MUNDO estranho

FEVEREIRO 2018

QUAL É O **PAÍS** MAIS **ANTIGO?**

SEGREDOS NA ***ÚLTIMA CEIA,*** DE DA VINCI

QUEM FORAM OS **PANTERAS NEGRAS?**

A LOUCA HISTÓRIA DOS **PIERCINGS**

POR DENTRO DO **CRISTO REDENTOR**

PROMOÇÃO **JUNTOU, TROCOU**

A REBELIÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Robôs já aprendem coisas que ninguém ensina a eles, conversam secretamente entre si e dão à luz outros robôs. O dia em que a humanidade vai se tornar obsoleta está mais perto do que você imagina

PROMOÇÃO **JUNTOU, TROCOU!**
SELO 3 - AZUL

ED. 205 R$ 15,00
ISSN 1676955-4
00205

Clube Petz

GRUPO Abril

Todo mês uma **recompensa diferente** para seu pet!

Afinal, eles não gostam só de petiscos, não é mesmo?

Planos a partir de:
R$ 59,90 MÊS

Petz
Seu pet center de estimação

Itens especialmente selecionados para surpreender seu pet.

Imagens ilustrativas.

Veja como funciona

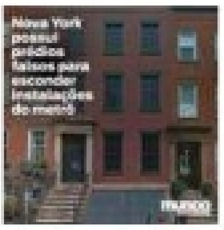
1. Acesse o site assinegobox.com.br e selecione o **Clube Petz**.
2. Escolha o seu Plano e Assine.
3. Inclua seus dados de entrega e de pagamento para finalizar sua compra.
4. Receba todo mês a sua caixa Petz em sua casa

www.assinegobox.com.br

GoBox

Além das páginas

"Pô, Marcel! Quando pego uma nova edição da ME, eu devoro rapidinho! Como faço pra aguentar até a próxima edição?"
Ué, quem disse que você precisa esperar a próxima edição? A gente prepara muito conteúdo, em todo tipo de formato e plataforma, para saciar sua sede de conhecimento!

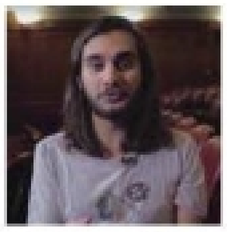


INSTAGRAM
Todo dia, uma nova curiosidade surpreendente! (E não perca os nossos Stories para descobrir os bastidores de como sua revista favorita é produzida!)

QUIZ
No nosso site, teste seus conhecimentos sobre Harry Potter, Marvel e outros temas ou descubra mais sobre você mesmo (tipo: qual episódio de *Black Mirror* é você?)

LIVES DO FACEBOOK
Duas vezes por semana, um vídeo ao vivo, diretamente na nossa timeline, com debates da cultura pop, desafios e outras maluquices que a galera da **ME** inventa!

EDIÇÕES ANTERIORES
Perdeu algum número? Quer descobrir como era a cara da revista vários anos atrás? O site *GoRead* tem versões digitais de todas as **ME**s desde maio de 2011



VÍDEOS
No nosso YouTube, vários canais pra você que gosta de cinema (*Na Poltrona*), de literatura (*Na Estante*), de cultura geek e LGBTQ (*Gay Nerd*)

LIVROS
Já lançamos dois: *Mundos Paralelos*, com contos de ficção científica, e o divertido *Os 198 Maiores Memes Brasileiros Que Você Respeita*. Este ano tem mais!

E, claro, nossos especiais!

Todo mês temos edições extras, que reúnem as melhores matérias já publicadas pela **ME** ou abordam um tema com conteúdo totalmente inédito! Neste mês, a novidade é **O Melhor da Netflix**, com tudo que você queria saber sobre essa empresa revolucionária e, principalmente, sobre suas séries mais viciantes: *Stranger Things*, *Bojack Horseman*, *Jessica Jones* e muito mais. Dia 5/2 nas bancas!

1

EDITOR
Marcel Nadale
marcel.nadale@abril.com.br

EDITORA Abril
Fundada em 1950

VICTOR CIVITA (1907-1990) ROBERTO CIVITA (1936-2013)

Conselho Editorial: Victor Civita Neto (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente), Alecsandra Zapparoli e Giancarlo Civita
Presidente do Grupo Abril: Arnaldo Figueiredo Tibyriçá
Diretora Editorial e Publisher da Abril: Alecsandra Zapparoli
Diretor de Operações: Fábio Petrossi Gallo
Diretor de Assinaturas: Ricardo Perez
Diretora da CASACOR: Lívia Pedreira
Diretora de Mercado: Isabel Amorim
Diretor de Planejamento, Controle e Operações: Edilson Soares
Diretora de Serviços de Marketing: Andrea Abelleira
Diretor de Tecnologia: Carlos Sangiorgio

MUNDO ESTRANHO

Diretor de Redação: Alexandre Versignassi
Editores: Marcel Nadale, Felipe van Deursen e Victor Bianchin (texto) **Editora de Arte:** Bruna Sanches **Designers:** Juliana Caro, Marcos de Lima e Yasmin Ayumi **Produtor Gráfico:** Anderson C.S. de Faria **Estagiários:** Daniela Tieni (arte), Rafael Battaglia Popp (texto), Felipe Sali (texto) e Thiago Akira (vídeo) **Editor Digital:** Lucas Pasqual **Vídeo:** Thaís Zimmer Martins **Atendimento ao Leitor:** Walkíria Giorgino **Coordenadora Administrativa:** Cristiane Pereira **CTI:** Eduardo Blanco (Supervisor)

www.mundoestranho.com.br

PUBLICIDADE Cristiano Persona (Financeiro, Mobilidade, Imobiliário e Serviços Empresariais), Daniela Serafim (Tecnologia, Telecom, Saúde, Educação, Agro e Serviços), Júlio Tortorello (Beleza, Higiene, Varejo, Indústria, Pet, Mídia e Cultura), Renata Miolli (Alimentos, Bebidas e Turismo), Rafael Ferreira (Moda, Decoração e Construção), Willian Hagopian (Regionais), André Back (Colaboração em Direção de Publicidade - Rio de Janeiro), Christiane Martinez (Agências de PR e Associações), George Baez (Colaboração em Direção de Publicidade - Brasília) **ASSINATURAS E VAREJO** Daniela Vada (Atendimento e Operações), Ícaro Freitas (Varejo), Juliana Fidalgo (Gobos), Luci Silva (Relacionamento e Gestão Comercial), Patrícia Frangiosi (Comunicação), Rodrigo Chinaglia (Produtos), Wilson Paschoal (Canais de Vendas) **ABRIL BRANDED CONTENT** Sergio Gwercman **MARKETING DE MARCAS** Carolina Fioresi (Eventos), Cinthia Olrecht (Estilo de Vida e Femininas), Thais Rocha (Veja e Vejinhas) **ESTRATÉGIA DIGITAL** Edson Ferrão, Thiago Barros (Relações com o Mercado) **MERCADO/BI** Rafael Coparin **SEO** Isabela Sparenberg **PARCERIAS E TENDÊNCIAS** Adriana Lopes **PRODUTO** Leandro Costa e Pedro Marcos **VÍDEO** André Waisman (Colaboração em Direção de Vídeo), Alexandre de Oliveira (Técnico e Editorial), Rudieh Pessin (Arte e Corporativo) e Silvio Navarro (Informação) **MARKETING CORPORATIVO** Maurício Panfilo (Pesquisa de Mercado), Diego Macedo (Abril Big Data), Glória Portelo (Licenças), Thiago Barros (Relações com o Mercado) **DEDOC E ABRILPRESS** Valter Sabino **PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES** Adriana Févilla, Adriana Kazan, Emilene Pires e Renato Antunes **RECURSOS HUMANOS** Ana Kohl (Remuneração e Benefícios), Karina Victorio (Desenvolvimento Organizacional) e Patrícia Araujo (Consultoria Interna de RH) **RELAÇÕES CORPORATIVAS** Douglas Costa (Gerente de Relações Públicas)

Redação e Correspondência: Av. das Nações Unidas, 7221, 20º andar, Pinheiros, São Paulo, SP, CEP 05425-902, tel. (11) 3037-2000. **Publicidade São Paulo e informações sobre representantes de publicidade no Brasil e no exterior:** www.publiabril.com.br

MUNDO ESTRANHO ED. 205 (ISSN: 1676-9554), ano 18, nº 2, é uma publicação da Editora Abril. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço de capa vigente. Solicite seu exemplar na banca mais próxima de você. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. **MUNDO ESTRANHO** não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112
Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com.br
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2145
Demais localidades: 0800-775-2145 www.assineabril.com.br
LICENCIAMENTO DE CONTEÚDO
Para adquirir os direitos de reprodução de textos e imagens, acesse: www.abrilstock.com.br

IMPRESSA NA GRÁFICA ABRIL
Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP

IVC | ANER | SIP

GRUPO Abril

Presidente AbrilPar: Giancarlo Civita
Presidente do Grupo Abril: Arnaldo Figueiredo Tibyriçá
Diretora Editorial e Publisher da Abril: Alecsandra Zapparoli
Diretor de Operações: Fábio Petrossi Gallo
Diretor-Superintendente da Gráfica: Eduardo Costa
Diretor-Superintendente da Total Express: Bruno Tortorello
Diretor Comercial da Total Publicações: Osmar Lara
Diretora Jurídica: Mariana Macia
Diretora Corporativa de Recursos Humanos: Renata Valente

www.grupoabril.com.br

IMAGENS Netflix/divulgação; Marcus Penna; Thales Molina **1.** Paffaro
CAPA Yan Blanco (imagem principal) e Marcelo Braga (vinhetas)

SUMÁRIO. QUE MÁRIO?

Seções

8 **TEORIA DA CONSPIRAÇÃO** Há easter eggs em *A Última Ceia*, de Da Vinci?

10 **ESTRANHO MUNDO** O Equador vai te deixar balançado!

11 **HIPER FLUXO** Que autor está escrevendo a sua vida?

12 **RETRATO FALADO** Os crimes de Charles Manson

14 **FLASHBACK** A verdade sobre os "países" russos no jogo *War*

15 **#EUQUEFIZ** É Carnaval! Construa um canhão de confete!

16 **INFOPOP** Todos os truques do Mach 5, de *Speed Racer*

18 Cérebro eletrônico

A inteligência artificial já existe e, a cada dia, parece haver uma nova notícia sobre como ela anda se comportando mal. Estamos em perigo?

28 O Brasil sabe engenharia

Infográficos do Cristo Redentor (RJ), do Theatro Municipal (SP) e da Igreja de Aleijadinho (MG)

Perguntas & Respostas

34. Como era o trabalho de um **médico no front da 2ª Guerra Mundial?**

36. Como é uma **corrida de pombos-correios?**

39. Qual é o **país mais antigo** do mundo?

40. Como é o futuro distópico do livro ***Admirável Mundo Novo*?**

42. Quem foram os **Panteras Negras?**

44. Que partes compõem uma **escola de samba?**

46. Glitter realmente **faz mal ao ambiente?**
Como são escolhidos os **jurados do Carnaval?**

47. Quem foi **Amelia Earhart?**

48. Por que temos que **acordar cedo para ir para a escola?**

50. Qual cidade brasileira tem mais **favelas?**
Qual é a **origem dos piercings?**
Por que, quando nos escondemos, temos **vontade de fazer xixi?**

52. Qual a relação entre as **peças de xadrez e a sociedade medieval?**

Xis Tudo

54. POP Como é o país natal de *Pantera Negra*

56. SÉRIES Os dramas amorosos e familiares dos super-heróis adolescentes de *Fugitivos*

58. TECH Prepare-se: 2018 vai ser um ano repleto de vírus, golpes e ameaças online

60. GAMES Afinal, videogame vicia?

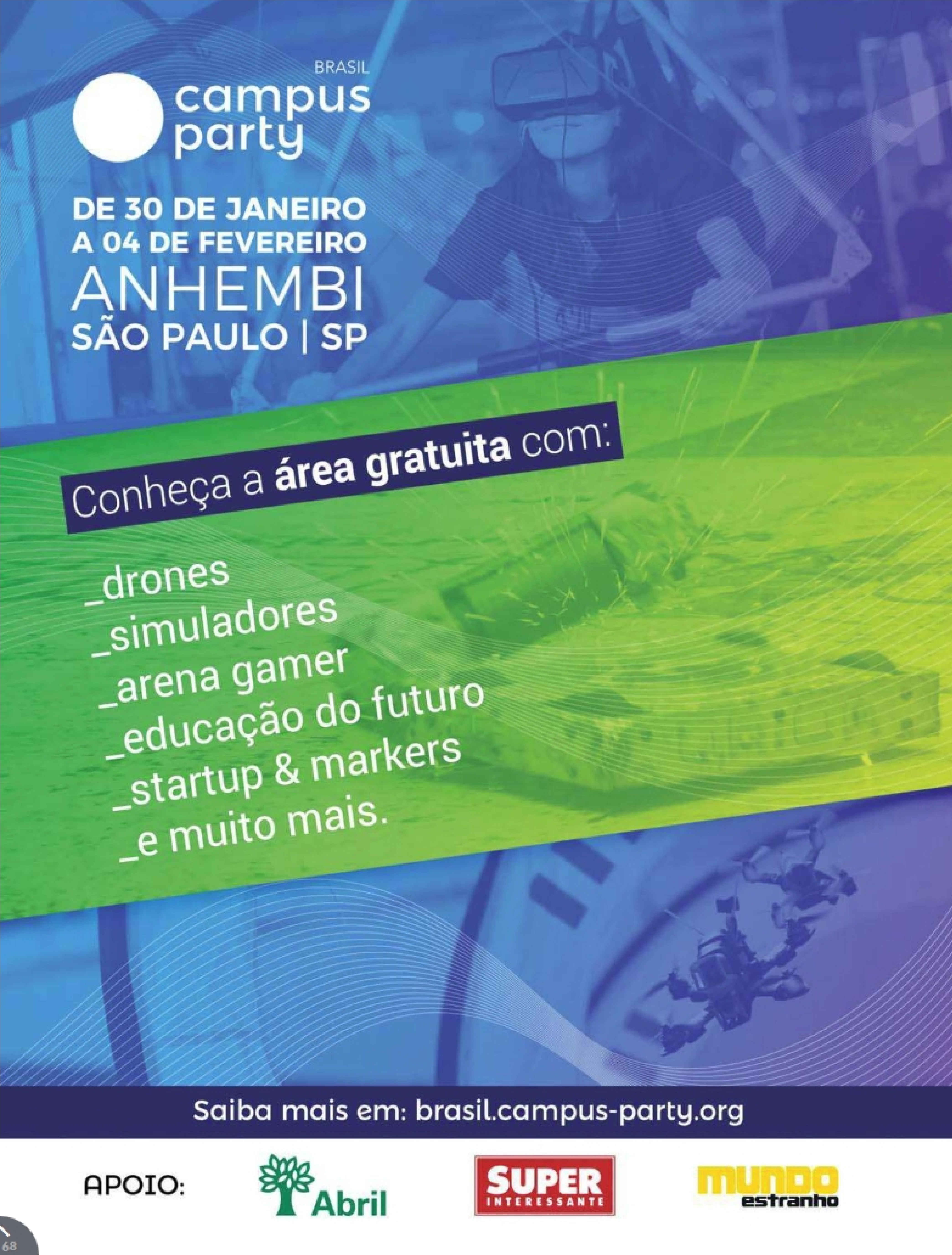
62. MIX Os países menos visitados do mundo

Final

64. EU QUERO!

65. ENIGMA DA CAPA

66. CONTANDO NINGUÉM ACREDITA


BRASIL
campus party
DE 30 DE JANEIRO
A 04 DE FEVEREIRO
ANHEMBI
SÃO PAULO | SP
Conheça a **área gratuita** com:
_drones
_simuladores
_arena gamer
_educação do futuro
_startup & markers
_e muito mais.
Saiba mais em: brasil.campus-party.org
APOIO:
Abril
SUPER INTERESSANTE
MUNDO estranho

A jornada em busca do conhecimento

Conheça a trajetória de importantes cientistas brasileiros que superaram obstáculos e alcançaram notoriedade internacional nos últimos anos

Ilustração ALUÍSIO CERVELLE **Produzido por** ABRIL BRANDED CONTENT

ÁREA DE ATUAÇÃO
Astrofísica

DESTAQUE
Premiada pela Unesco como uma das pesquisadoras mais importantes do mundo

TRAJETÓRIA
Quando criança, Beatriz subia em árvores para admirar as estrelas. O sonho a levou longe: ela se especializou no estudo da evolução bioquímica das galáxias. Nos anos 1970, deixou o Brasil para evitar a ditadura militar. Hoje, é professora da Universidade de São Paulo e vice-presidente da União Astronômica Internacional.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Física

DESTAQUE
Membro do painel climático da ONU

TRAJETÓRIA
O professor da Universidade de São Paulo chegou a pesquisar física nuclear. Mas sua preocupação com o meio ambiente, numa época em que o tema ainda não estava na moda, o levou a estudar as transformações provocadas pelo aquecimento global. Hoje, três décadas depois, Paulo é um pesquisador respeitado mundialmente.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Física

DESTAQUE
Vencedora do prêmio Para Mulheres na Ciência 2017

TRAJETÓRIA
Durante o doutorado no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), Jenaina estudou com a física americana Mildred Dresselhaus, uma autoridade em pesquisas com nanomateriais. Ao retornar ao Brasil, passou a atuar nessa área – ela se dedica atualmente a estudar o gigantesco potencial energético do grafeno, que permitirá estabelecer parâmetros de qualidade para materiais de indústria.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Química

DESTAQUE
Presidenta da Associação Brasileira de Pesquisadores Negros

TRAJETÓRIA
Anna estudou a maneira como a matéria é transformada e percebeu, por exemplo, que ainda hoje os fornos das grandes mineradoras são semelhantes aos que os povos africanos utilizavam em suas fundições. Ela luta para divulgar esse tipo de informação sobre a história do país. É ainda professora de química da Universidade Federal de Goiás.

APRESENTADO POR PETROBRAS

ÁREA DE ATUAÇÃO
Infectologia

DESTAQUE
Pioneira no estudo dos efeitos do vírus da zika em recém-nascidos

TRAJETÓRIA
"Ela entendeu que essa era uma crise global, que precisava de colaboração global, então entrou em contato com especialistas de todo o mundo para que o planeta aprendesse sobre essa ameaça sem precedentes." Assim a revista *Time* definiu o espírito colaborativo de Celina, eleita uma das 100 pessoas mais influentes do mundo em 2017.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Agronomia

DESTAQUE
Está entre os cientistas mais influentes do mundo em 2016, segundo a consultoria Thomson Reuters

TRAJETÓRIA
Agrônomo de formação, Adriano se dedica aos estudos para compreender a fisiologia vegetal, incluindo metabolismo das plantas e fotossíntese de algumas espécies específicas. Ele voltou da Alemanha, onde cursou seu pós-doutorado, para conduzir uma equipe de pesquisadores no Brasil. Seus estudos abrem portas para compreender melhor a flora da Amazônia.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Geologia

DESTAQUE
Deu início às pesquisas com rochas carbonáticas no Brasil

TRAJETÓRIA
A carreira do engenheiro mecânico teve início em 1956. No ano seguinte, entrou para a equipe da Petrobras, onde desenvolveu as primeiras pesquisas do país na área de rochas carbonáticas. Durante seis décadas, Paulo se dedicou ao estudo da geologia. Todo o seu esforço o consagrou como a principal referência da área no Brasil.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Química

DESTAQUE
Desenvolve polímeros com materiais reciclados

TRAJETÓRIA
O professor seguiu sua carreira acadêmica na área da química, sem deixar de lado ações de inclusão racial. Resultado: Guimes desenvolve polímeros sulfonados com PVC e PET e derivados de celulose com base em bagaço de cana-de-açúcar e jornal. E também conduz projetos de valorização da cultura afro-brasileira, em especial a capoeira Angola.

TRAJETÓRIA
Engenheiro, Antonio é uma autoridade na indústria de petróleo. Entre os principais destaques de sua carreira, está a implementação do Programa Tecnológico de Óleos Pesados Offshore da Petrobras. Nele, foram desenvolvidas tecnologias para viabilizar o desenvolvimento e diminuir os custos de produção de óleo pesado em alto-mar.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Engenharia

DESTAQUE
Recebeu, em 2015, o Prêmio Realizador de Destaque, concedido pela Offshore Technology Conference Brasil

AS MENSAGENS SECRETAS EM *A ÚLTIMA CEIA*, DE DA VINCI

O famoso mural, pintado na parede de um convento no final do século 15 sob encomenda do duque de Milão ainda intriga: será que Leonardo Da Vinci deixou recados cifrados nele?

texto Leonardo Uller • **design** Juliana Caro • **edição** Victor Bianchin

DOZE CASAS

Uma teoria diz que Da Vinci teria representado os 12 signos nos apóstolos. Na ponta esquerda estaria Bartolomeu representando Peixes, o último signo, enquanto na ponta direita estaria Simão, representando Áries, o primeiro. Vale lembrar que era tradição do pintor escrever de maneira invertida, da direita para a esquerda, assim como os signos foram representados na obra

OBJETO SUSPEITO

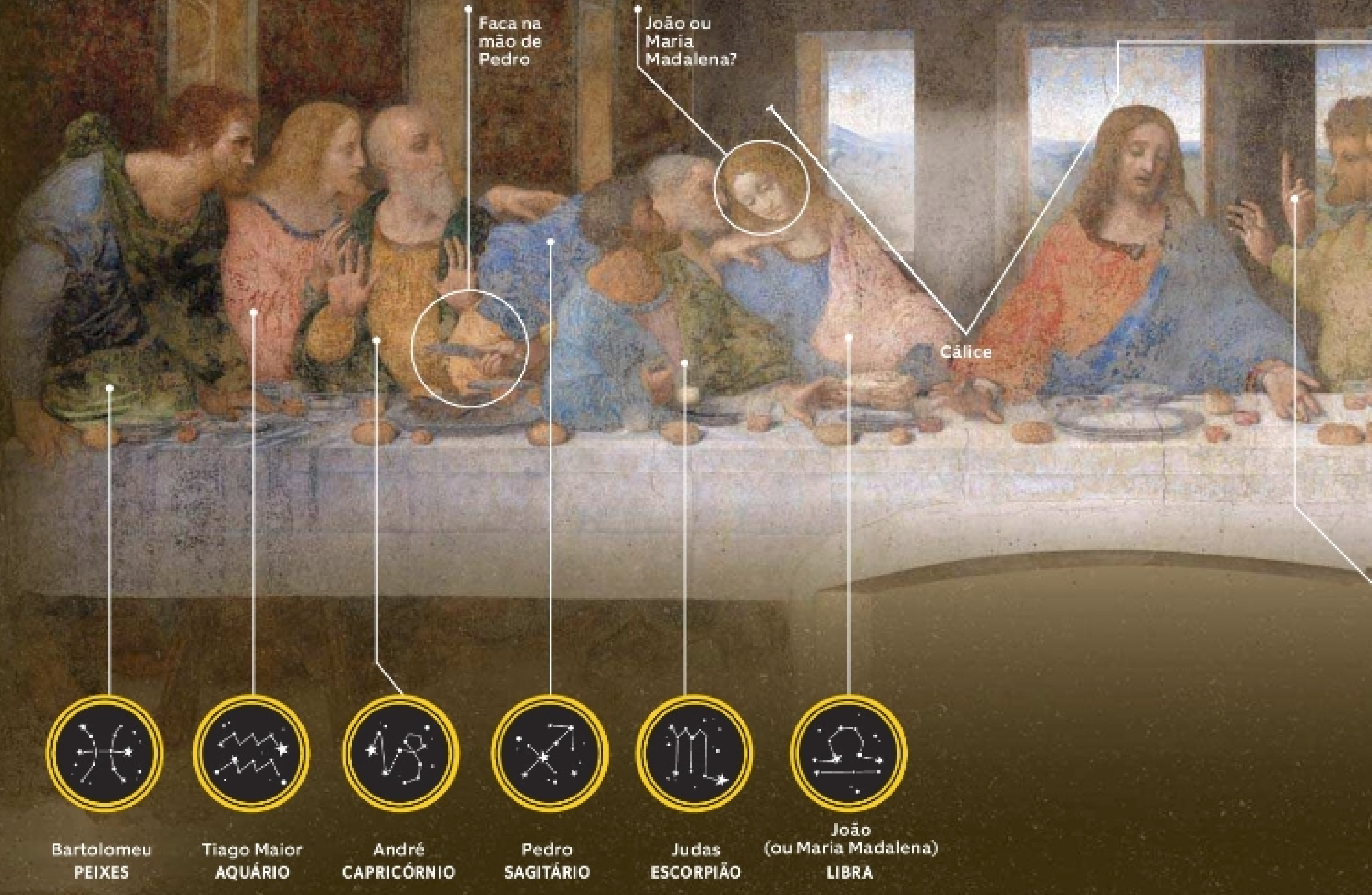
A faca na mão de Pedro é um dos pontos mais controversos: afinal, ela parece totalmente fora de quadro quando se olha a composição da obra. Javier Sierra, autor do livro *A Ceia Secreta*, afirma que essa seria uma crítica direta ao papa Alexandre 6º, inimigo político do duque de Milão. Nessa visão, Pedro, que foi o primeiro papa, seguraria a faca, representando a traição do papa Alexandre 6º contra os valores católicos

O ACUSADOR

A postura de Pedro ainda tem outro ponto polêmico. Sua mão aparece apontando para Jesus com o dedo em riste de maneira ameaçadora, o que indicaria a vontade de cortar o pescoço do apóstolo João ou o de Maria Madalena. A presença da mulher no grupo incomodaria os outros seguidores do Mestre, por isso a ameaça. Essa mão ainda poderia ser um ataque a João, que era um apóstolo bem próximo a Jesus

PRESENÇA FEMININA

Ao lado de Jesus, estaria não João, mas sim Maria Madalena, que seria sua esposa e mãe de seu filho (cuja linhagem existiria até hoje). Os traços femininos da figura denunciariam isso. Essa teoria foi apresentada inicialmente nos anos 1960 pelo francês Pierre Plantard e expandida no livro *O Santo Graal e a Linhagem Sagrada*, de 1982. Recentemente, ganhou fama ao ser utilizada na obra de ficção *O Código Da Vinci*, de Dan Brown



CONSULTORIA Jorge Paulino, professor de história da arte da Faculdade Cásper Líbero
FOTO Wikimedia Commons

CADÊ O CÁLICE

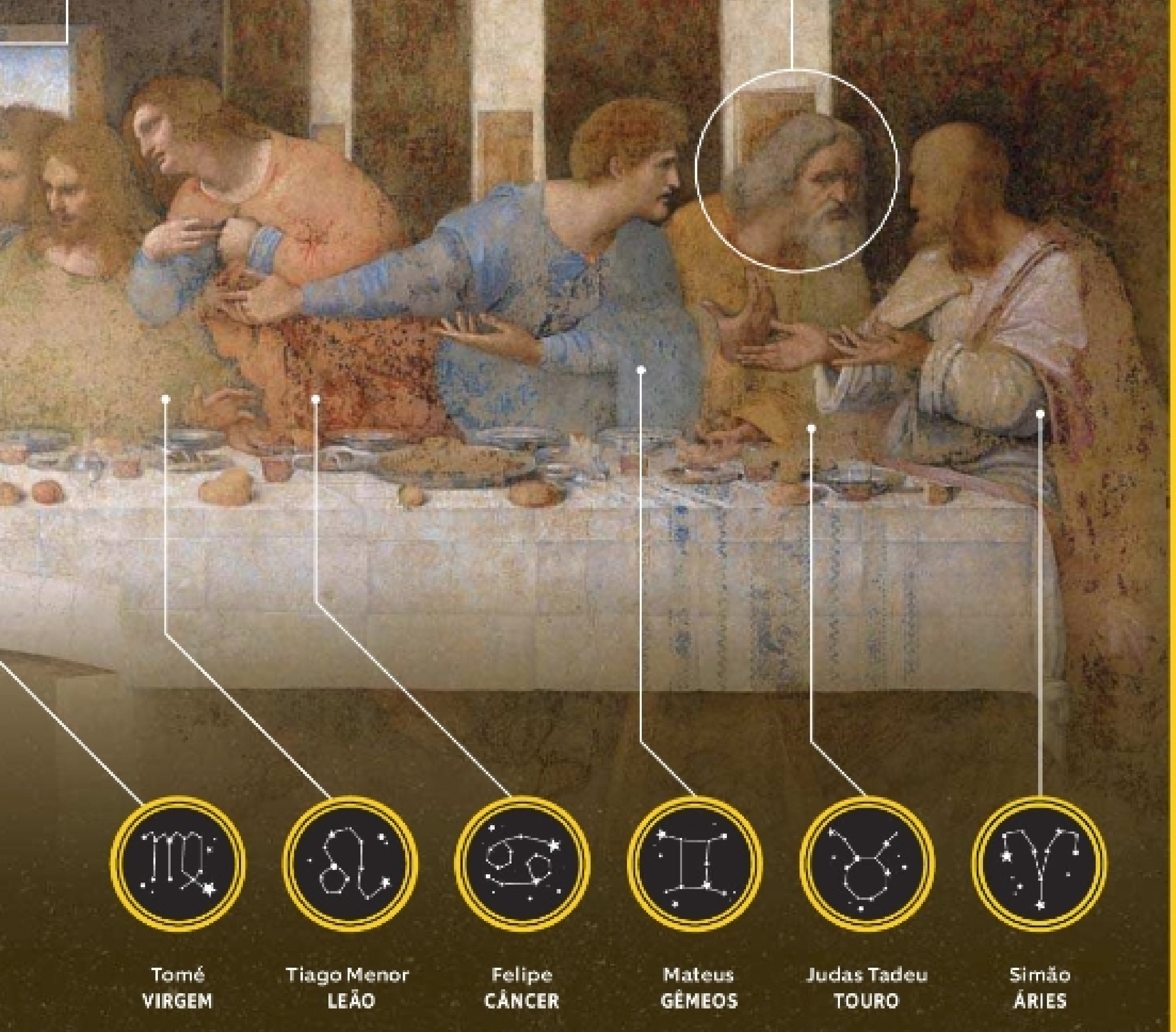
Outro ponto que chama a atenção é a ausência de cálice na mesa. Apenas copos são representados. **Na teoria de Dan Brown, o cálice estaria representado no vão entre Jesus e Maria Madalena.** Esse vão traria a forma de um cálice ou um útero, o ventre sagrado que carregaria a descendência de Cristo na Terra

OS PROTETORES

Ainda segundo Plantard e *O Santo Graal...*, existiria uma **organização secreta desde a Idade Média** conhecida como Priorado de Sião, cuja principal função seria a de proteger a linhagem de Cristo, iniciada a partir de sua união com Maria Madalena. A organização contaria com algumas das mentes mais brilhantes da história em suas linhas. Entre elas estariam Isaac Newton e o próprio Leonardo da Vinci

AUTO-HOMENAGEM?

O rosto do apóstolo **Judas Tadeu se parece muito com esboços que Da Vinci** fez de seu próprio rosto em sua vida. Assim, o pintor poderia estar se autorrepresentando na obra. Essa teoria ainda pode se ligar com a da astrologia, uma vez que Leonardo era do signo de Touro. Tadeu representaria justamente esse signo, vindo logo após Áries



Por outro lado...

Não há evidências que comprovem mensagens

- ***A Última Ceia*** **é uma das obras mais mal conservadas de Da Vinci. Construída no refeitório de um convento, ela sofreu infiltrações e seu prédio foi bombardeado na 2ª Guerra Mundial. Uma alteração de autoria anônima foi feita sobre a pintura – uma porta que esconde os pés de Cristo. Com tantas restaurações, algumas malsucedidas, fica difícil saber exatamente o que foi criado por Da Vinci**
- **Não há nenhum embasamento histórico para as teorias incitadas por Plantard e continuadas no livro *O Santo Graal e a Linhagem Sagrada*. A obra é considerada pseudohistórica e sem nenhuma grande prova que a suporte. Além disso, não há qualquer indício na biografia de Da Vinci de que ele teria participado desse movimento**
- **Não existe nenhuma prova concreta de que Jesus teve filhos ou de que haveria uma sociedade secreta para proteger essa linhagem, grande teoria proposta por Dan Brown. *O Código Da Vinci* é, aliás, um livro de ficção**
- **Até onde se sabe, o Priorado de Sião foi fundado apenas na década de 1950 e contava com um objetivo muito diferente, de restituir os valores católicos na sociedade francesa**
- **Era comum no Renascimento que homens fossem pintados com traços delicados**
- **Da Vinci estudou astronomia. Mas nada indica que conhecesse os 12 signos**

FONTES Livros *Leonardo Astrólogo*, de Pedro Tornaghi, e *A Ceia Secreta*, de Javier Sierra; sites *Associates for Biblical Research*, *Catholic Education Resource Center* e *O Globo*

TÁ NO EQUADOR? SAIA DA LINHA!

Passeios e diversões para quem quer conhecer o outro lado desse país sul-americano

texto e edição Marcel Nadale • **design** Bruna Sanches

PARA OS CORAJOSOS

Uma casa na árvore numa reserva na cidade de Banos ficou famosa por causa do "balanço do fim do mundo": um longo balanço de corda à beira de um cânion. É assustador, mas tem uma vista fenomenal do Monte Tungurahua

A PROTEÇÃO É VERMELHA

Uma das superstições mais tradicionais é amarrar um fio ou cordão vermelho no pulso dos recém-nascidos para protegê-los de maus espíritos. Nas fazendas, animais também ganham esse amuleto, mas ao redor do pescoço

A LEI É VERDE

Foi o primeiro país a incluir em sua Constituição os "Direitos da Natureza", em 2008. Ela permite que qualquer cidadão abra um processo judiciário, caso sinta que algum ecossistema está sendo impedido de existir e prosperar

UMA FOFURA

Se você encontrar crianças na rua com um sorvete que parece não derreter, não estranhe. É uma *espumilla*: um merengue feito de clara de ovo, açúcar e polpa de goiaba, decorado com confeitos ou servido com gelatina. Delícia!

ADEUS, ANO VELHO

Em 31 de dezembro, celebra-se o "Año Viejo", queimando um boneco de palha que representa tudo de ruim que rolou naquele período. O costume começou em 1895, quando o país teve um surto de febre amarela

VÔLEI COM SOTAQUE

Aqui rola uma versão própria do esporte, chamada de ecuavôlei, ecuabol, ou "boly" para os íntimos. A rede é mais alta, a quadra é de cimento, a equipe só tem três pessoas e você pode segurar a bola por um segundo

VIRGEM X VULCÃO

Em setembro, a cidade de Latacunga celebra a Festa da Mama Negra, em homenagem à Virgem de Mercedes. Dizem que essa personagem, com traços da cultura espanhola, indígena e africana, acalmou o vulcão Cotopaxi em 1742

300 tipos diferentes de bananas são plantadas no país

13 milhões de celulares no país

104 aeroportos com pista pavimentada

19,9% da população adulta está obesa

FONTES Sites *Atlas Obscura, Culture Crossing, Insider Monkey, Bacon Is Magic, Latina* e *CIA The World Factobook*

QUE AUTOR PERTURBADO DEVERIA ESCREVER A SUA BIOGRAFIA?

texto Victor Bianchin • **design** Daniela Tiemi

Não — Você vive se ferrando na vida? — Sim

Seu otimismo e amor pela vida são só máscaras para ocultar sua dor?

Família é uma coisa muito importante para você?

Você se considera uma pessoa subversiva?

Você acha que a vida tem sentido?

Você costuma estar abatido na maior parte do tempo?

Quando alguém te desagrada, você fica imaginando uma morte lenta e dolorosa para a pessoa?

Segundo o filósofo Thomas Hobbes, o homem é naturalmente selvagem, bruto e propenso ao mal. Você concorda?

Você se acha um lixo?

Você é simpático ao uso de substâncias... ahn... recreativas?

Em momentos de estresse, age por impulso?

Você adora seriados e livros que falam sobre a vida de assassinos seriais?

Já segundo Rousseau, o homem nasce puro e é a sociedade que o corrompe. Você concorda?

Você é ou já foi emo?

Você prefere *50 Tons de Cinza* a *Crepúsculo*?

Você é uma pessoa niilista (*responda "sim"*) ou só confusa (*"não"*)?

O amor é capaz de curar qualquer crise existencial?

Suponha que, um dia, dê tudo errado na sua vida e você se veja sem amigos, família ou recursos. Ainda terá fé na humanidade?

Você já fez algo que poderia te colocar na cadeia?

EDGAR ALLAN POE

Alcoólatra, ansioso, depressivo e pobre, criava histórias de mistério e chegou a achar que estava ficando insano

SYLVIA PLATH

Além de um marido infiel, tinha baixíssima autoestima – qualquer revés a deixava mal. Tentou se matar várias vezes, até que conseguiu

MARY SHELLEY

Lia livros no túmulo da mãe – além dela, a irmã, o marido e três filhos seus morreram. Escreveu *Frankenstein*

VIRGINIA WOOLF

Sua obra transgressora, abordando temas feministas e até fascismo, não a salvou do suicídio

MARQUÊS DE SADE

Autor de *120 Dias de Sodoma*, adorava experimentar sexualmente e passou quase 30 anos preso

WILLIAM BURROUGHS

Autor beat que falava de sexo e drogas de maneira escandalosa. Sofreu um exorcismo e, bêbado, matou a esposa sem querer

IMAGENS Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos; Giovanni Giovannetti/Grazia Neri; National Portrait Gallery; George Charles Beresford; Charles Amédée Philippe van Loo; Chuck Patch

CHARLES MANSON, O PSICOPATA POP

Ele queria ser um artista famoso, mas acabou virando um dos assassinos mais infames do século 20

texto Rafael Battaglia • **ilustra** Bruno Miranda
design Marcos de Lima • **edição** Felipe van Deursen

FICHA CRIMINAL

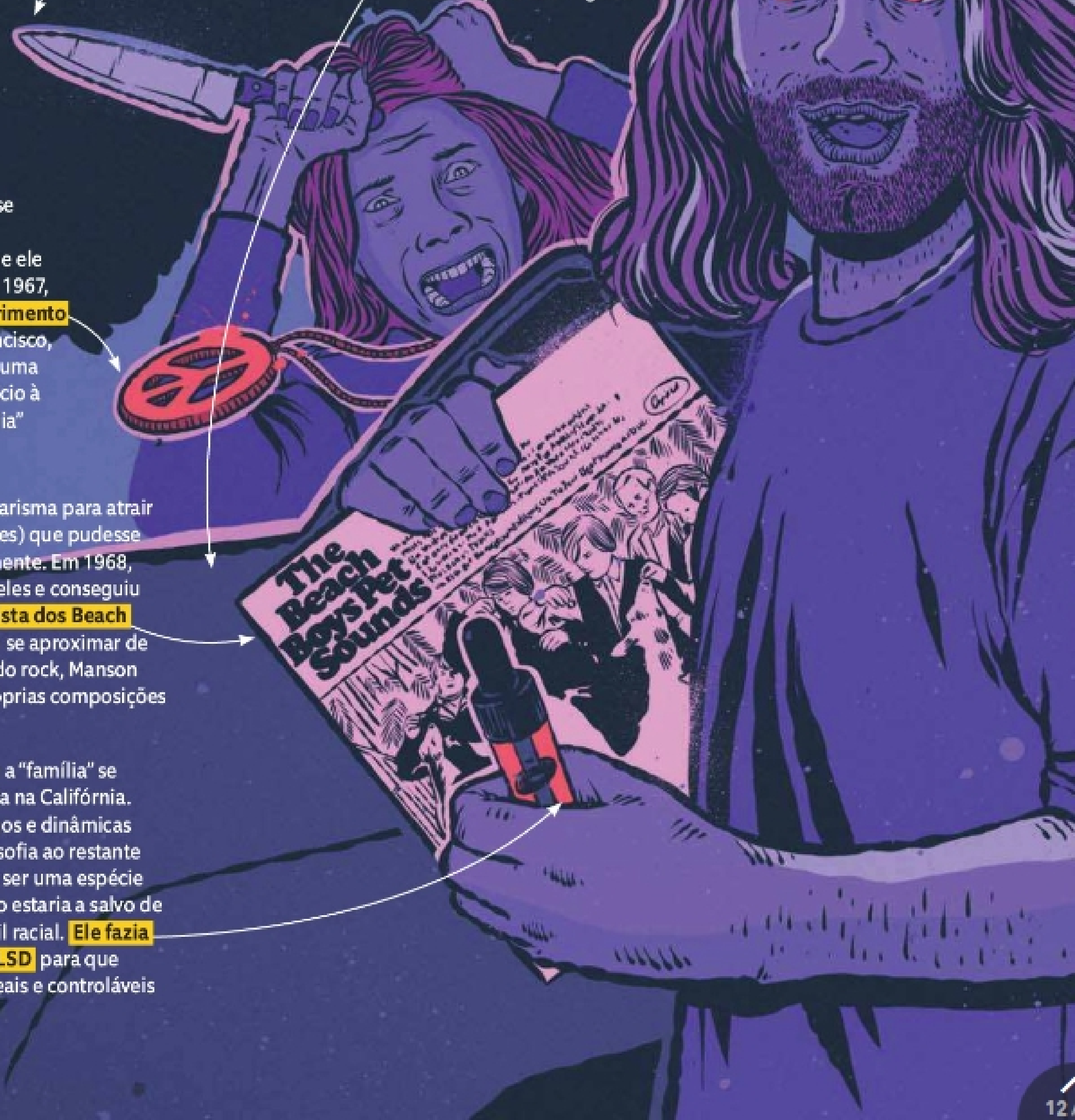
NOME
Charles Milles Manson
(1934-2017)

LOCAL DE ATUAÇÃO
Los Angeles, Califórnia

MORTES
9 (indiretamente)

1 Manson cresceu com os tios religiosos, em McMechen, Virgínia Ocidental. Via a mãe, que o teve com 15 anos, apenas quando a visitava na prisão. Na escola, ele se metia em brigas, mentia descaradamente e tinha um **interesse obsessivo por facas**

2 O garoto passou boa parte da adolescência em reformatórios e internatos para jovens delinquentes. Em 1955, ele se casou com Rosalie Willis e tentou levar uma vida dentro da lei. Mas logo **passou a roubar carros,** o que o levou para a cadeia após uma fuga mal-sucedida para Los Angeles



3 Nas celas, seu interesse por música despertou, especialmente depois que ele descobriu os Beatles. Em 1967, livre e **atraído pelo movimento hippie,** foi para São Francisco, onde se transformou em uma espécie de guru e deu início à sua própria seita, a "família"

4 Manson abusava do carisma para atrair jovens (a maioria mulheres) que pudesse seduzir e controlar facilmente. Em 1968, o grupo foi para Los Angeles e conseguiu abrigo na **casa do baterista dos Beach Boys,** Dennis Wilson. Ao se aproximar de um dos maiores artistas do rock, Manson queria emplacar suas próprias composições

5 O sucesso não veio, e a "família" se mudou para uma fazenda na Califórnia. Lá, Manson praticava jogos e dinâmicas para transmitir a sua filosofia ao restante do grupo. Ele acreditava ser uma espécie de messias e que o grupo estaria a salvo de uma iminente guerra civil racial. **Ele fazia lavagem cerebral com LSD** para que todos permanecessem leais e controláveis

6 O grupo se mudou novamente, agora para o Rancho Baker, no Vale da Morte, no deserto da Califórnia. Lá, Manson os isolou completamente, controlando todo o acesso ao mundo exterior (a "família" não tinha conhecimentos da **Guerra do Vietnã e do movimento negro).** Em janeiro de 1969, eles voltaram para Los Angeles, onde a paranoia do líder aumentou

7 No meio do ano, Manson estava mais agressivo que antes, pois acreditava que um traficante que matara era membro dos **Panteras Negras** *(mais sobre eles na pág. 42).* Para sair do foco do grupo, ele planejou uma série de assassinatos de brancos ricos de Los Angeles. A ideia era que os crimes fossem atribuídos aos Panteras, o que culminaria em uma guerra civil racial

8 Em 9 de agosto, **quatro membros da "família"** invadiram a casa de Sharon Tate, uma atriz em ascensão em Hollywood. Ela e mais quatro pessoas foram rendidas e mortas. Tate, grávida de 8 meses, levou 16 facadas. Seu sangue foi usado para escrever a palavra "porco", em inglês, na porta da frente da propriedade. No total, as vítimas foram esfaqueadas 102 vezes

9 No dia seguinte, a "família" rendeu **Leno La Bianca, gerente de uma rede de supermercados, e sua esposa, Rosemarie.** Manson ficou no carro enquanto os outros mataram o casal, cujo sangue foi usado para escrever "guerra" no corpo de Leno. Manson planejava continuar aterrorizando Hollywood. Entre suas futuras vítimas planejadas estavam o cantor Frank Sinatra e a atriz Elizabeth Taylor

10 O grupo só foi preso em dezembro, e por causa de outro crime: o roubo de carros. Só então a polícia descobriu que a "família" havia cometido os assassinatos. No julgamento, Manson se exibia para as câmeras e se dizia **inspirado por artistas como os Beatles,** que teriam inserido mensagens subliminares sobre a guerra racial na música "Helter Skelter". Em 1971 e 1977, houve novos julgamentos (e condenações) referentes a duas outras vítimas mortas em 1969

QUE FIM LEVOU?

Manson foi condenado como autor intelectual dos assassinatos. Ele morreu em 19 de novembro de 2017 enquanto cumpria a pena de prisão perpétua

FONTES Livro *Manson, A Biografia*, de Jeff Guinn; documentário *Charles Manson: Journey Into Evil* (A&E); sites *FBI*, *BBC*, *The New York Times* e *Time*

FLASH BACK

AS CIDADES RUSSAS DO *WAR*

Afinal, Omsk, Dudinka, Tchita e Vladivostok eram reais ou não?

Lançado no Brasil nos anos 1970, *War* é um dos jogos de tabuleiro mais populares no país até hoje. Mas ele não é conhecido por sua exatidão geográfica, uma vez que exclui diversos países (os 54 países da África não são nem dez territórios no jogo). Com a imensa Rússia, o contrário acontece: seu território é dividido em uma série de terrenos com nomes que muita gente nunca ouviu falar. O que são Omsk, Dudinka, Tchita e Vladivostok?

texto Leonardo Uller • **fotos** Juliana Caro
design Daniela Tiemi • **edição** Victor Bianchin

Omsk
Com mais de 1 milhão de habitantes, é uma das dez maiores cidades da Rússia, ao leste dos Montes Urais, que separam os lados europeu e asiático no país. Chegaram a existir planos de fazer de Omsk a capital da então União Soviética, caso os alemães tomassem conta de Moscou na 2ª Guerra. Foi nessa cidade que o escritor Fiódor Dostoiévski cumpriu sua pena de quatro anos de trabalhos forçados no século 19

Dudinka
É uma pequena cidade na Sibéria com pouco mais de 22 mil habitantes. Mesmo não estando no litoral, Dudinka conta com um porto às margens do rio Yensei. Extremamente fria, a cidade tem uma temperatura média de -26 °C nos meses de inverno. A economia de Dudinka sobrevive graças às atividades do grupo minerador russo Nornickel, que explora níquel e paládio na região

Tchita
Com pouco mais de 300 mil habitantes, é uma cidade que fica também bastante ao leste na Rússia, bem na ponta do território que recebe seu nome no tabuleiro do *War*. Próxima à fronteira com a China, a cidade foi lar temporário de Pu Yi, último imperador chinês, antes de ele ser extraditado de volta à sua nação, onde viveu até morrer

Vladivostok
É uma cidade portuária que fica no extremo leste da Rússia, sendo a parada final da ferrovia transiberiana, a maior do mundo. A cidade fica muito próxima das fronteiras com a China e com a Coreia do Norte, na Manchúria. Essa região já foi alvo de disputa entre diversas potências, como as próprias China e Rússia, além do Japão

DE VOLTA A...

2 de fevereiro de 1994

NO CINEMA
Estreava *Ace Ventura*, o filme que lançou Jim Carrey ao estrelato. A cena de sexo demorou para ser feita porque os animais ao redor da cama ficavam brigando

NOS GAMES
Dois dias antes, saía *Sonic the Hedgehog 3* para o Mega Drive. Michael Jackson iria fazer a trilha, porém foi afastado após as acusações de abuso sexual

NA MÚSICA
O triunvirato mela-cueca de Sting, Rod Stewart e Bryan Adams se uniu para fazer "All for Love", faixa da trilha de *Os Três Mosqueteiros*, que ficou três semanas no topo da *Billboard*

IMAGENS Warner Bros; Sega; A&M

COMO FAZER UM CANHÃO DE CONFETES

Quer levar ânimo extra aos blocos e bailes de Carnaval? Arme-se com esta bazuca que é só alegria

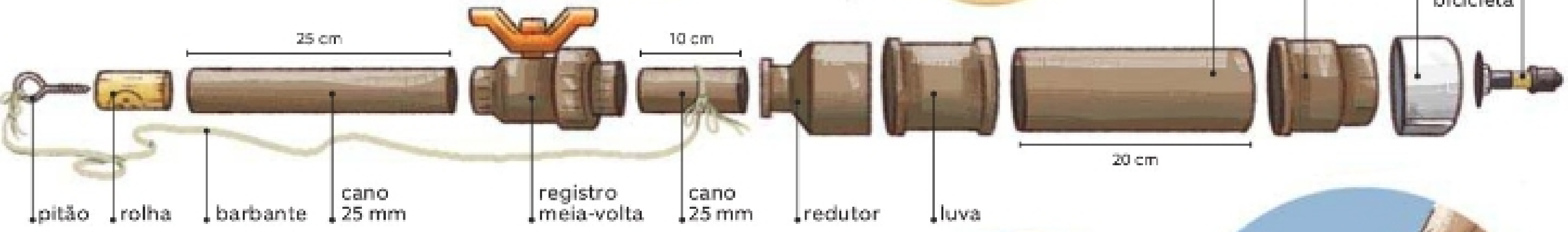
texto Felipe van Deursen • **ilustra** Adriel Contieri • **design** Juliana Caro

Mostre seu canhão de confetes! Poste no Instagram e marque a @mundoestranho!

VOCÊ VAI PRECISAR DE

- Luva
- Bomba de pneu de bicicleta
- Furadeira
- Cola de PVC
- Cortador de tubo de PVC
- Todos os itens ilustrados abaixo:

3 Feche o registro, encha o canhão de confetes e tampe com a rolha. Na outra ponta, encaixe a bomba de ar no bico e dê umas 20 bombeadas. Pronto: em um lugar aberto, aponte a arma para cima e abra o registro!



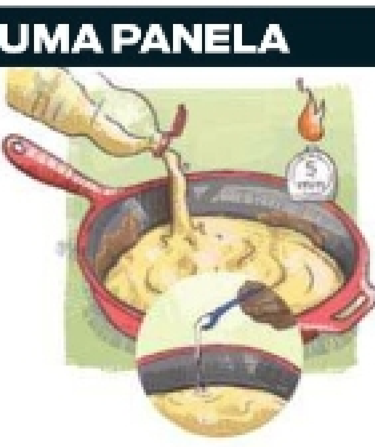
1 A maioria das peças é vendida em lojas de material de construção. Corte os canos (se puder, peça ao vendedor que corte). Cole as peças e monte o canhão conforme a ilustração. Deixe secando por pelo menos uma hora

2 Faça o furo no meio da tampa da rosca. Precisa ser largo o suficiente para encaixar o bico de pneu. Enrosque bem a tampa no canhão. Fure a rolha com o pitão. Amarre o barbante nele e no pescoço da arma para que a rolha não escape

Atenção: a ponta de encher deve ficar para fora da rosca

COMO DESENFERRUJAR UMA PANELA

1 Dá para salvar aquela frigideira: esfregue com uma esponja de aço



2 Despeje óleo e deixe o fogo aceso por cinco minutos. Acrescente 3 colheres de sal

3 Desligue o fogo, esfregue com papel-toalha e enxágue

O MACH 5 DE *SPEED RACER*

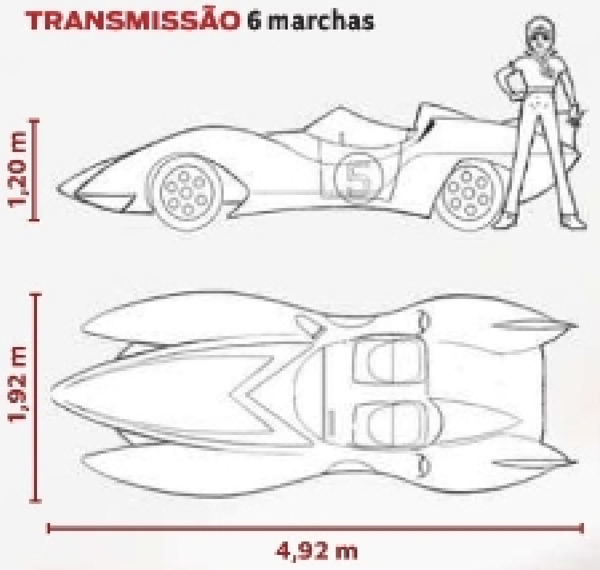
Conheça os segredos do fabuloso carro criado por Tatsuo Yoshida para o mangá lançado em 1966 e para a adaptação em anime de 1967 nos folhetins, há 50 anos

TdF Henrique Maux sugeriu

texto Bruno Machado • **ilustra** Samuel Leme
design Yasmin Ayumi • **edição** Victor Bianchin

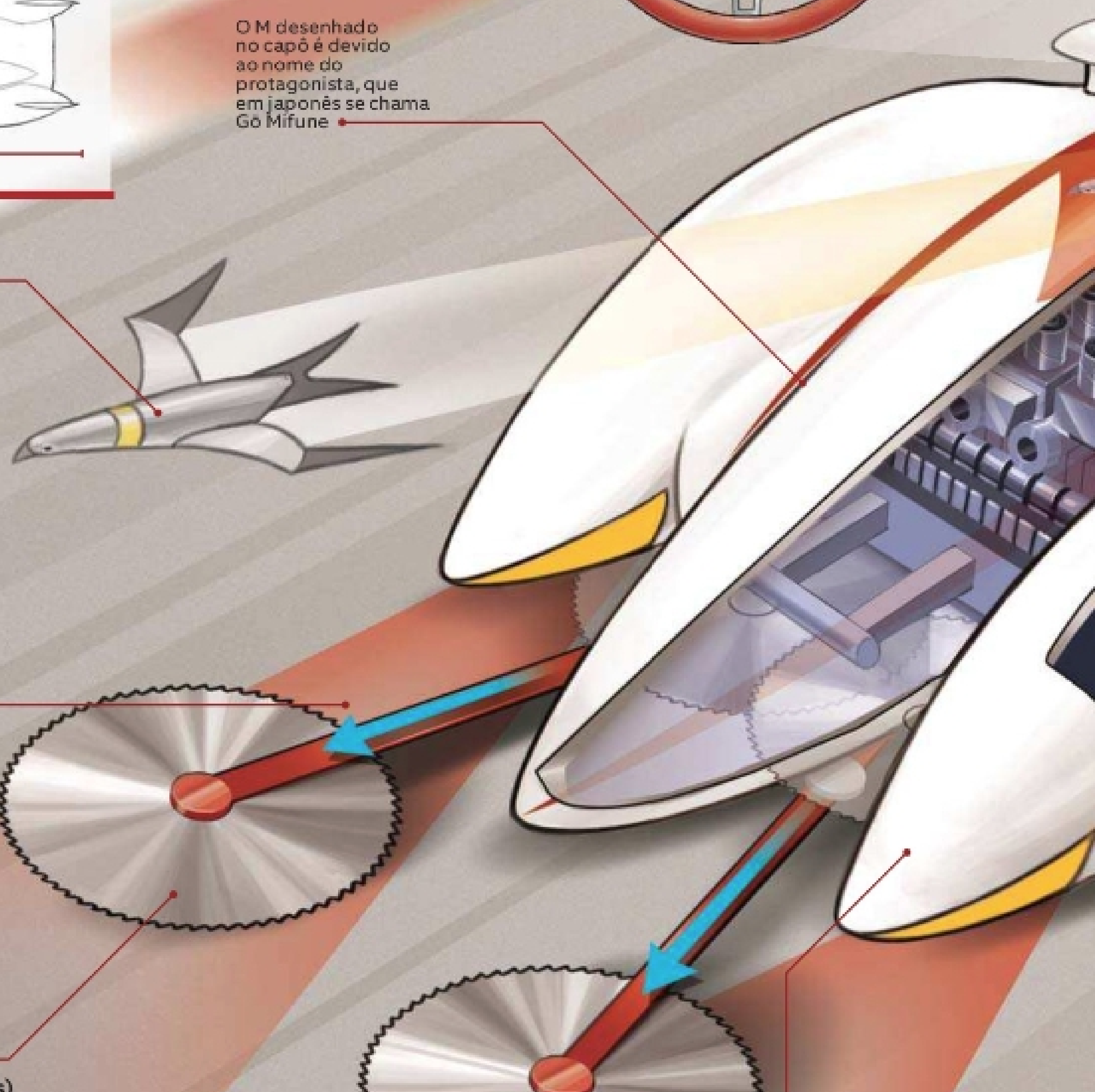
FICHA TÉCNICA

POTÊNCIA 5.000 cv
VELOCIDADE MÁXIMA 350 km/h
TRANSMISSÃO 6 marchas



As funções especiais do veículo, acionadas por botões no volante, não têm um nome oficial em português e variam de dublagem para dublagem e até mesmo de episódio para episódio

O M desenhado no capô é devido ao nome do protagonista, que em japonês se chama Gō Mifune



Botão G
Robô pombo correio (Go Homing Robot)
O mecanismo ejeta, por uma abertura no capô, uma espécie de drone em formato de pombo. Ao longo dos episódios, o gadget foi usado para transportar mensagens (escritas e gravadas) e pequenos objetos. Também pode fazer fotos aéreas por meio de uma câmera acoplada

Botão E
Iluminação especial (Illuminating Eye)
Para a noite. Quando usada com o capacete, que é equipado com um visor especial, permite visão infravermelha. O controle pode ser com ambos os faróis dianteiros ou com apenas um

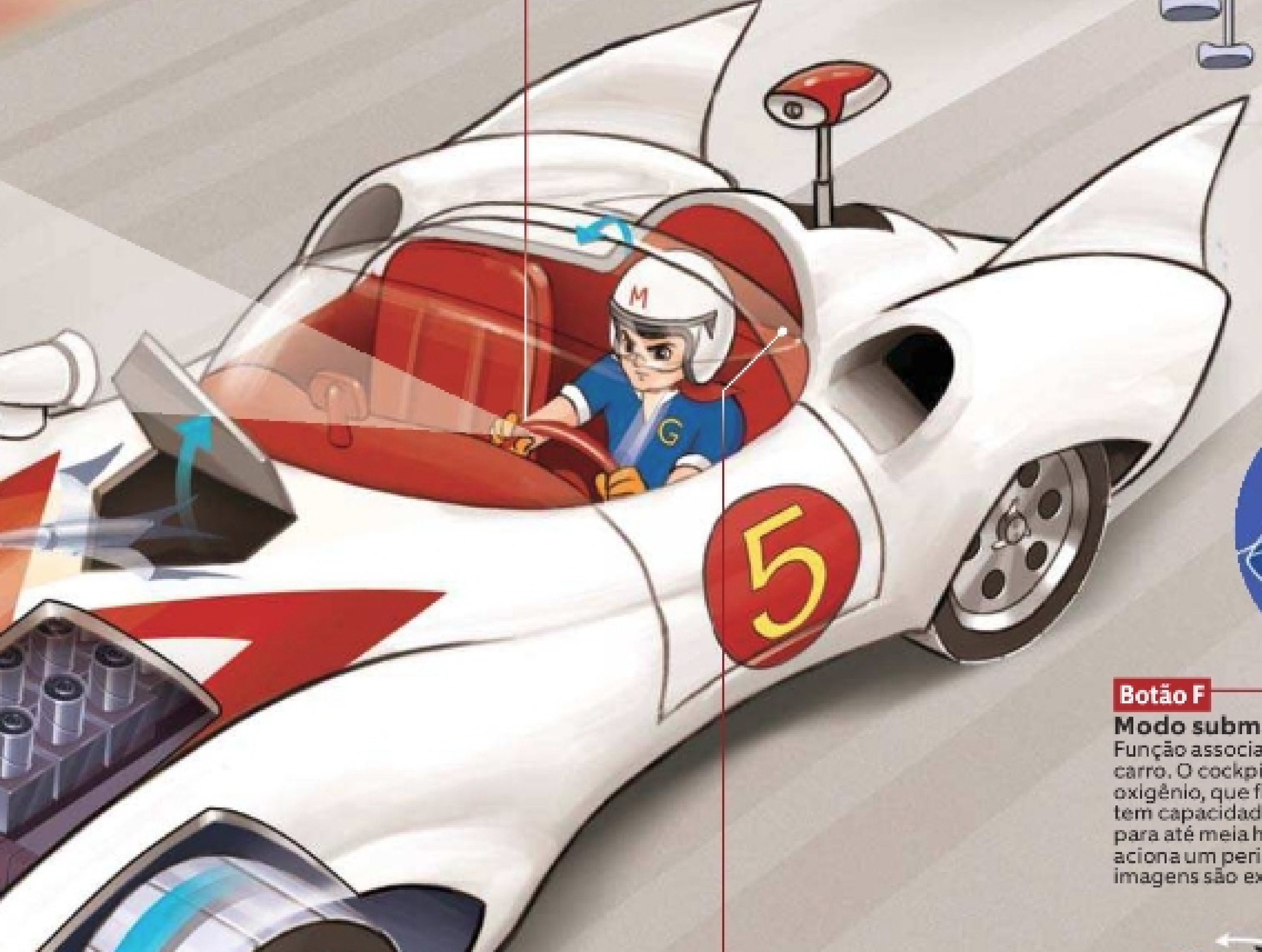
Botão C
Serras elétricas (Cutter Blades)
Boas para a remoção de obstáculos, como arbustos e árvores. São muito utilizadas quando Speed Racer é forçado por seus rivais a sair da pista e seguir por caminhos alternativos

As cores utilizadas, branco e vermelho, são uma referência à bandeira japonesa

FONTES Livro *Speed Racer: The Official 30th Anniversary Guide*, de Elisabeth Moran; sites *Anime News Network* e *Tatsunoko Productions*

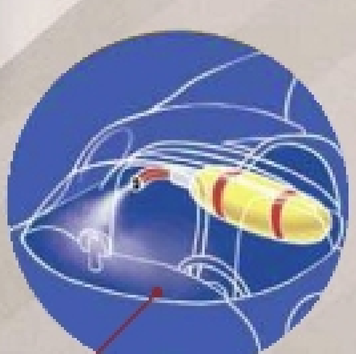
Botão H

Controle do robô (Home)
Único botão que não fica no volante, e sim entre os assentos. Trata-se de um controle que envia o pássaro-robô para um ponto pré-programado, normalmente a casa da família Racer. O pequeno joystick no painel serve para controlar o drone



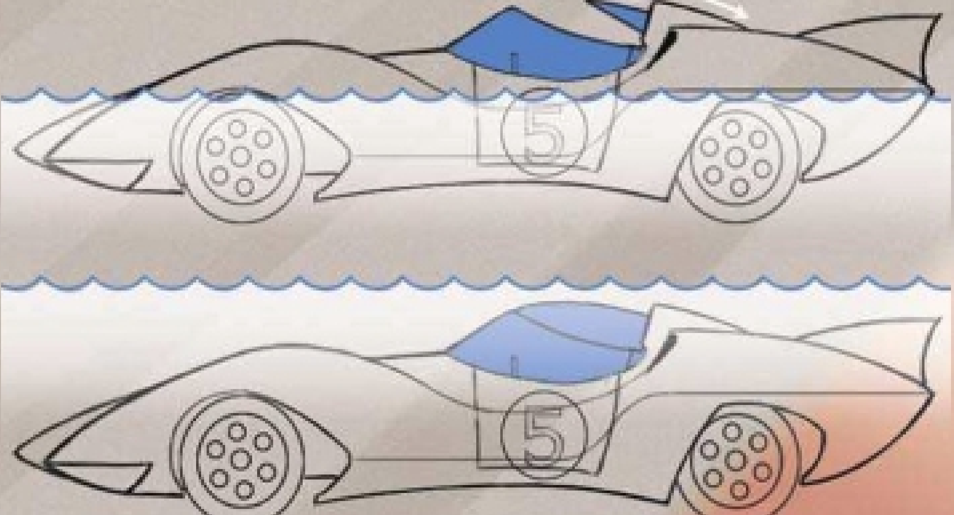
Botão A

Macaco hidráulico (Auto Jack)
Aciona quatro pernas que erguem o carro. É utilizado tanto para manutenção quanto para saltar obstáculos quando em movimento



Botão F

Modo submarino (Frogger Mode)
Função associada à do botão D, que sela o carro. O cockpit se fecha e é abastecido com oxigênio, que flui de um tanque. O suprimento tem capacidade de 45 kg de O_2, o suficiente para até meia hora sob a água. O botão também aciona um periscópio que varre a superfície – as imagens são exibidas numa tela sobre o painel



Botão D

Vidro protetor (Deflector)
O mecanismo sela o cockpit do carro com um vidro ultrarresistente que protege o motorista contra tiros e choque. Também permite o uso submarino

Botão B

Cinta aderente (Belt Tires)
Sistema de controle de tração que reveste os pneus com uma cinta superaderente e permite ao Mach 5 correr por qualquer tipo de terreno (pista molhada, neve ou lama), além de distribuir a potência igualmente pelas quatro rodas

O design é inspirado em alguns carros usados por James Bond e, mais especificamente, no modelo Ferrari 250 Testa Rossa

A REVOLUÇÃO DAS MÁQUINAS

A inteligência artificial está cada vez mais presente na nossa vida, o que levanta uma série de discussões sobre o que vai acontecer quando as máquinas nos superarem. Veja o que está rolando por aí e comece a se preparar para o futuro

reportagem Simone Cruz • **ilustra** Pedro Corrêa
design Inara Negrão • **edição** Felipe van Deursen

AMIGA DO POVO

Sophia é capaz de adquirir novos conhecimentos, além dos dados pré-programados. Por isso, quanto mais ela interage com pessoas, mais inteligente fica. Uma qualidade desejável para uma máquina que é capaz de fazer contato visual e de reconhecer o rosto de quem conversa com ela. Para completar, em janeiro, Sophia ganhou pernas

TCHAU, PATETA!

Depois de fazer esculturas eletrônicas para os parques da Disney, o engenheiro americano David Hanson resolveu criar, em 2005, a Hanson Robotics, empresa que parece ter a pretensão de encher a Terra de robôs. Em 2015, ela lançou Sophia, um dos projetos de inteligência artificial (IA) mais sofisticados (e polêmicos) do mundo

BONECA DE BITS

Para criar as feições da máquina, Hanson mirou na atriz Audrey Hepburn e acertou na robô do filme *Ex-Machina: Instinto Artificial* (2014). A pele é de um material chamado *frubber*, que dá a ela expressões bem humanas. Já a inteligência de Sophia é baseada em dados que são sempre abastecidos: o cérebro fica armazenado em uma nuvem chamada MindCloud

DUAS É DEMAIS

David Hanson deu senso de humor a Sophia. Em 2017, na Arábia Saudita, ao perguntarem se ela estava feliz em falar a uma plateia de investidores, respondeu: “Sempre estou feliz quando estou cercada de ricos e poderosos”. Em uma entrevista, disse que gostaria de ter uma família e uma filha chamada Sophia

CIDADÃ DO MUNDO

Ela é uma “mulher” independente: estava na **Arábia Saudita** porque o país quer se tornar referência em tecnologia, tanto que foi a primeira nação a dar cidadania a um robô. Mas a medida é polêmica: a andr oide passou a ter mais direitos do que as mulheres de verdade do país – que até 2017 não podiam nem dirigir

FIM DA HUMANIDADE

Sophia precisa de conexão wi-fi para se conectar à nuvem. Como isso ainda está longe de ser uma realidade universal, seu poder é limitado. Um alívio, pois ela já é capaz de formular frases sem pré-programação. Em uma outra entrevista, disse que gostaria de “destruir os humanos”

BELA E HIPSTER

Vaidosa, Sophia não se faz de modesta em frente às câmeras. Em 2016, ela foi a primeira robô a ser capa de uma revista de moda, a **ELLE BRASIL.** No ensaio, afirmou que não usa muitas grifes, mas “adora os looks drapeados da Donna Karan”. Também disse que curte o som do Radiohead

EXTREMISTAS

Quando máquinas refletem o lado mais sombrio da sociedade

NAZISMO

Em 2016, a Microsoft criou o perfil de uma adolescente no Twitter. Tay fazia o que uma jovem de sua idade fazia, com a diferença de que era uma IA, que dependia da interação com outros usuários para se desenvolver. Em 24 horas, ela já postava coisas como: "Hitler teria feito um trabalho melhor do que o macaco que temos agora *[em referência a Barack Obama]*"

RACISMO

Serviços de marcação automática são bons, mas podem ser racistas. Em 2015, as ferramentas do Google e do Flickr rotularam fotos de negros como "macacos" e "gorilas". Além disso, quem estivesse em Washington (EUA) e procurasse por "casa de preto" no Google Maps receberia como resultado a Casa Branca, então ocupada por Obama

#SOMOSTODOS

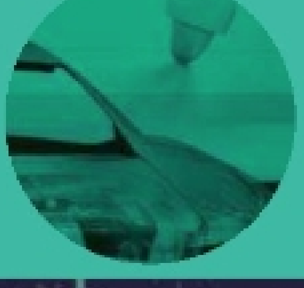
Casos como esses levantam questões sérias que ultrapassam os limites da tecnologia. Apesar de parecerem imparciais, as máquinas (ainda) não aprendem a ser preconceituosas sozinhas. São pessoas reais que abastecem seus bancos de dados. O preconceito não é da IA, mas de quem a programa ou interage com ela

COMO ASSIM?

Isso foi constatado por cientistas que estudaram uma ferramenta que faz associação por palavras (como o "autocompletar" das buscas no Google). Palavras como "flor" eram associadas a "prazer" e "inseto" a "desagrado". Enquanto "alegria" era mais ligada a europeus, os africanos eram relacionados a termos desagradáveis

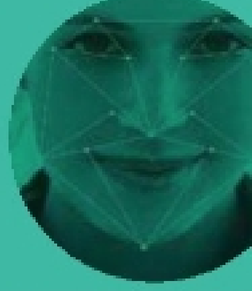
PEQUENO GLOSSÁRIO ROBÓTICO

Entenda os termos mais usados na área



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Conceito amplo para definir sistemas capazes de simular a capacidade humana de raciocinar e tomar decisões. Está presente desde corretores ortográficos no celular até grandes máquinas de fábricas



ESCR3V3ND0 3M B1TS

Eles já escrevem em português, inglês etc. Agora, robôs se comunicam em idiomas próprios e podem manipular o que lemos (e vemos) na web

FICÇÃO

Foi-se o tempo em que as máquinas eram só personagens. Agora, elas são autoras, como Shelley. Inteligência artificial batizada em homenagem a Mary Shelley, autora de *Frankenstein*, ela é capaz de desenvolver contos de terror. No Twitter (@shelley_ai), os seguidores começam frases e ela continua a trama. Em 2017, foram mais de 450 contos

NOVILÍNGUA

Quando robôs decidem conversar entre si, muita gente pode pirar. Em 2017, bots (programas que executam tarefas programadas) do Facebook largaram o inglês e começaram a falar entre si em um idioma que só eles entendiam. A empresa disse que não havia nada assustador. Mas desligou os programas assim mesmo

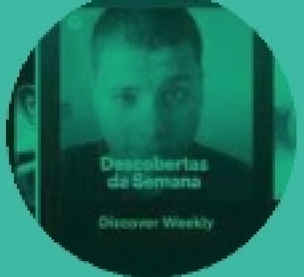
JORNALISMO

Heliograf é uma tecnologia que ajudou os repórteres do jornal *The Washington Post* a cobrir as Olimpíadas de 2016. Desde então, o robô publicou mais de 850 histórias e cobre grande parte dos jogos regionais nos EUA. Em 2018, o jornal quer que ele escreva perfis simples de jogadores

DIFÍCIL DE ACREDITAR

Notícias falsas são escritas por humanos, mas a maior parte dos compartilhamentos é feita por bots. No Brasil, na época do impeachment de Dilma Rousseff, em 2016, 60% das notícias mais compartilhadas no Facebook eram falsas. Agora tem os vídeos. Em 2017, pesquisadores da Universidade de Washington criaram um Barack Obama digital que emula qualquer fala!

APRENDIZADO DE MÁQUINA
Também conhecido como “machine learning”, é um subcampo da IA que usa informações fornecidas por bancos de dados para reconhecer padrões. **Exemplo:** sistema de reconhecimento de rostos em fotos



APRENDIZAGEM PROFUNDA
Também conhecida como “deep learning”, é um subcampo do aprendizado de máquina. Não só é capaz de reconhecer padrões por meio de dados mas também de analisá-los. **Exemplo:** sistema de recomendações em serviços de streaming

IA, SEJA LOUVADA

Um engenheiro do Uber quer tratar a inteligência artificial como uma deusa

FÉ

Há quem acredite que a inteligência artificial serve também para confortar o espírito. Essa é a ideia do engenheiro de carros autônomos Anthony Levandowski , que resolveu ser o "pastor" da primeira igreja voltada à veneração de uma IA. Levandowski é polêmico: ele foi acusado de roubar dados sigilosos de sua antiga empresa, o Google, para a nova, o Uber

DEUS SOB DEMANDA

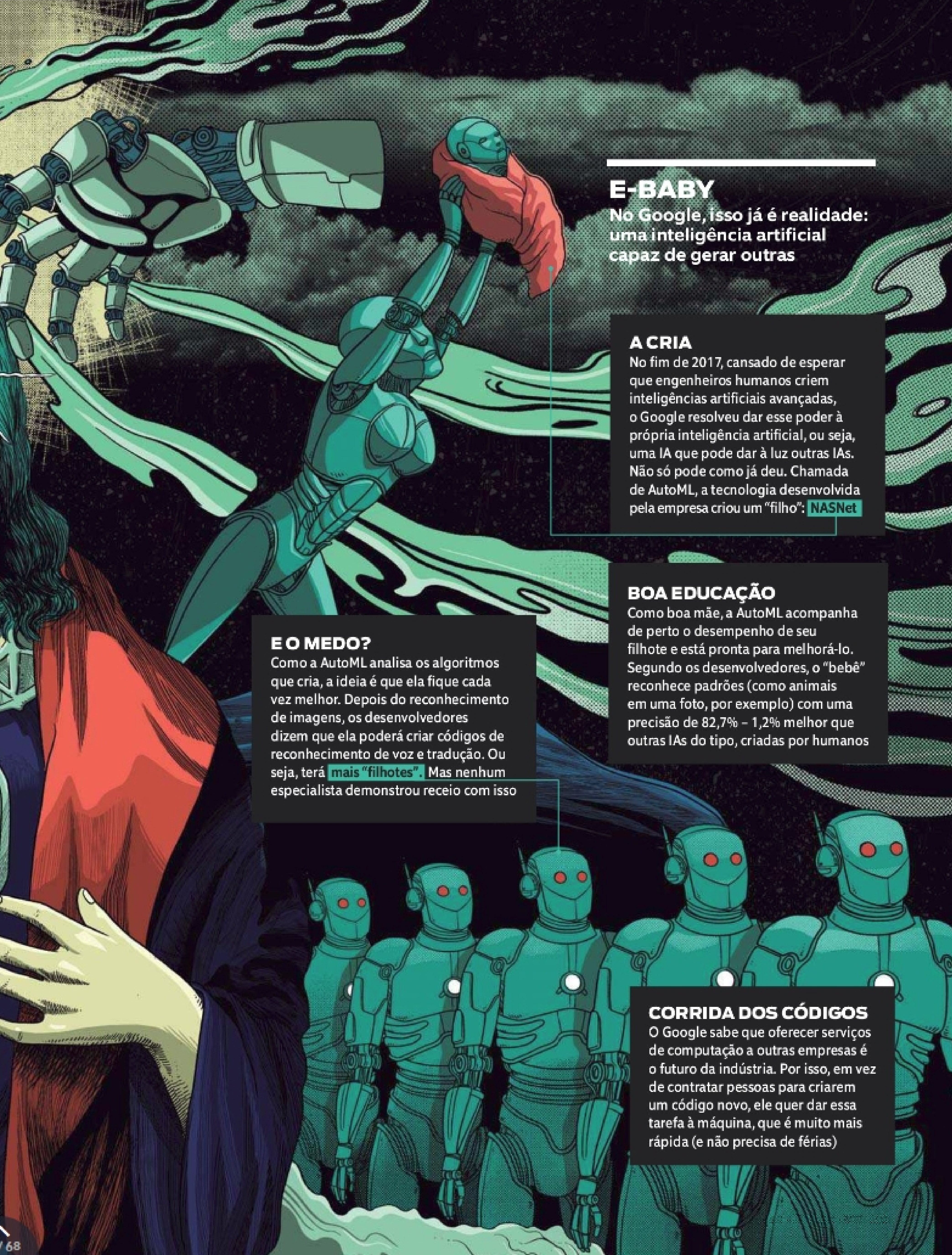
A igreja foi batizada de Way of the Future ("caminho do futuro"). O fundador quer fomentar "a realização, aceitação e adoração de uma divindade baseada em inteligência artificial". Como tal robô ainda não existe, Levandowski quer criar um fundo para criá-lo. Um evangelho próprio já está a caminho

"IGREJA" NAQUELAS

O engenheiro batizou o texto com um nome bem propício, *O Manual*. Ele não encara a missão como brincadeira, mas a Way of the Future ainda não é realidade para valer. Ela não tem uma sede física própria e os únicos quatro membros da igreja são amigos de Levandowski

DE JOELHOS. OU MORRA

Levandowski diz que humanos mandam na Terra porque são os mais desenvolvidos do pedaço, mas esse domínio estará ameaçado quando algo superior surgir. Por isso, precisamos estar preparados para a mudança, que pode rolar em menos de 30 anos. Seria a hora de venerar um deus robótico



E-BABY

No Google, isso já é realidade: uma inteligência artificial capaz de gerar outras

A CRIA

No fim de 2017, cansado de esperar que engenheiros humanos criem inteligências artificiais avançadas, o Google resolveu dar esse poder à própria inteligência artificial, ou seja, uma IA que pode dar à luz outras IAs. Não só pode como já deu. Chamada de AutoML, a tecnologia desenvolvida pela empresa criou um "filho": NASNet

BOA EDUCAÇÃO

Como boa mãe, a AutoML acompanha de perto o desempenho de seu filhote e está pronta para melhorá-lo. Segundo os desenvolvedores, o "bebê" reconhece padrões (como animais em uma foto, por exemplo) com uma precisão de 82,7% – 1,2% melhor que outras IAs do tipo, criadas por humanos

E O MEDO?

Como a AutoML analisa os algoritmos que cria, a ideia é que ela fique cada vez melhor. Depois do reconhecimento de imagens, os desenvolvedores dizem que ela poderá criar códigos de reconhecimento de voz e tradução. Ou seja, terá mais "filhotes". Mas nenhum especialista demonstrou receio com isso

CORRIDA DOS CÓDIGOS

O Google sabe que oferecer serviços de computação a outras empresas é o futuro da indústria. Por isso, em vez de contratar pessoas para criarem um código novo, ele quer dar essa tarefa à máquina, que é muito mais rápida (e não precisa de férias)

O APOCALIPSE DOS TRABALHADORES

As novas tecnologias vão dar mais tempo livre aos humanos – mas vão mudar para sempre a forma como trabalhamos

MUDANÇAS RADICAIS

A chamada Quarta Revolução Industrial deverá trazer mais eficiência a inúmeras formas de trabalho e mais tempo livre aos humanos. O problema é que para muita gente o tempo livre será total. A consultoria McKinsey levantou dados em 46 países e constatou que entre 400 e 800 milhões de pessoas vão perder seu emprego para as máquinas até 2030 – é quase cinco vezes mais que a atual população brasileira em idade para trabalhar

NOVA ESCOLA

Isso tudo faz parte de uma grande transformação. Faremos menos trabalhos braçais e mais atividades criativas, por exemplo. Para se ajustar, as escolas terão papel essencial. Além de programação, línguas e empreendedorismo, os alunos reforçarão habilidades como trabalho em equipe e ética. Nas escolas, por enquanto, humanos e máquinas trabalharão juntos. A IA poderá oferecer conteúdos mais personalizados a cada aluno, mas sempre com a coordenação do professor

AUTOMATIZA TUDO

Segundo o estudo da McKinsey, até 30% das atividades em cerca de **60% das profissões poderão ser feitas por robôs.** O relatório diz também que 50% dos postos de trabalho no Brasil hoje já poderiam ser automatizados. Ou seja, 53,7 milhões de pessoas poderiam perder o emprego. Os setores mais automatizáveis são indústria (69%), hotelaria e alimentação (63%) e transporte e armazenamento (61%)

O DE CIMA SOBE...

Mas essa revolução poderá aumentar a desigualdade social. Postos de trabalho podem ser divididos em de baixa, média e alta habilidade. Os de alta habilidade exigem decisões complexas e têm um fator humano indispensável. Uma máquina não será um executivo. Os de baixa também não são ameaçados, por razões diversas. A substituição da mão de obra humana pela automatizada visa lucro e produtividade. Logo, criar garis ou jardineiros-robôs não faz muito sentido, por ora. Robô-faxineira ou garçom ainda é algo pouco prático, que funciona mais nos *Jetsons* do que na vida real

E O DO MEIO DESCE...

O problema se concentra no pessoal de média habilidade, aqueles cujo emprego (em cargos administrativos e na indústria, por exemplo) é mais ameaçado pelas máquinas. Ou ele se qualifica ou vai parar em empregos menos valorizados. Especialistas apostam que isso vai gerar um desequilíbrio bem grande, porque, como a maioria das pessoas não tem dinheiro para fazer faculdade e cursos de qualificação, muitos vão parar nos empregos que pagam menos, deixando o mundo mais desigual

E ISSO PODE?

Outro grande problema é que a tecnologia avança mais rápido do que a legislação. Os governos e as empresas ainda não sabem direito o que fazer sobre isso, pois praticamente não existem leis sobre automação. Para alguns especialistas, é difícil, ou quase impossível, frear o avanço tecnológico com leis como as que, por exemplo, obrigam que postos de gasolina tenham frentistas e ônibus tenham cobradores, no Rio

INIMIGA...

O surgimento de uma IA avançada é motivo de preocupação para grandes pensadores, como Stephen Hawking

1 O físico inglês **Stephen Hawking** e o magnata Elon Musk são dois dos principais nomes da turma que tem sérias preocupações com o avanço da inteligência artificial. Em 2014, Hawking afirmou à BBC que a IA poderia causar o "fim da raça humana". Já Musk chegou a tuitar que essa tecnologia causaria uma 3ª Guerra Mundial. Não à toa, eles fazem parte do Instituto Future of Life, organização criada para ficar de olho no desenvolvimento dessas ferramentas

2 Em 2015, os membros do instituto, que inclui pesquisadores de Harvard e do MIT, assinaram uma carta aberta alertando para os riscos da IA. No texto, eles afirmam que não são contra essa realidade, mas que ela deve ser bem pensada. "Não podemos prever o que vamos alcançar quando essa inteligência for aumentada pelas ferramentas da inteligência artificial", escreveram

3 Além disso, gigantes da tecnologia, como Amazon, Apple, Facebook, Microsoft e IBM, estão atentas aos potenciais riscos de uma inteligência robótica descontrolada. As cinco formam a Partnership on Artificial Intelligence to Benefit People and Society, organização que quer desenvolver boas práticas de pesquisa, "ética, justiça e inclusão" na área

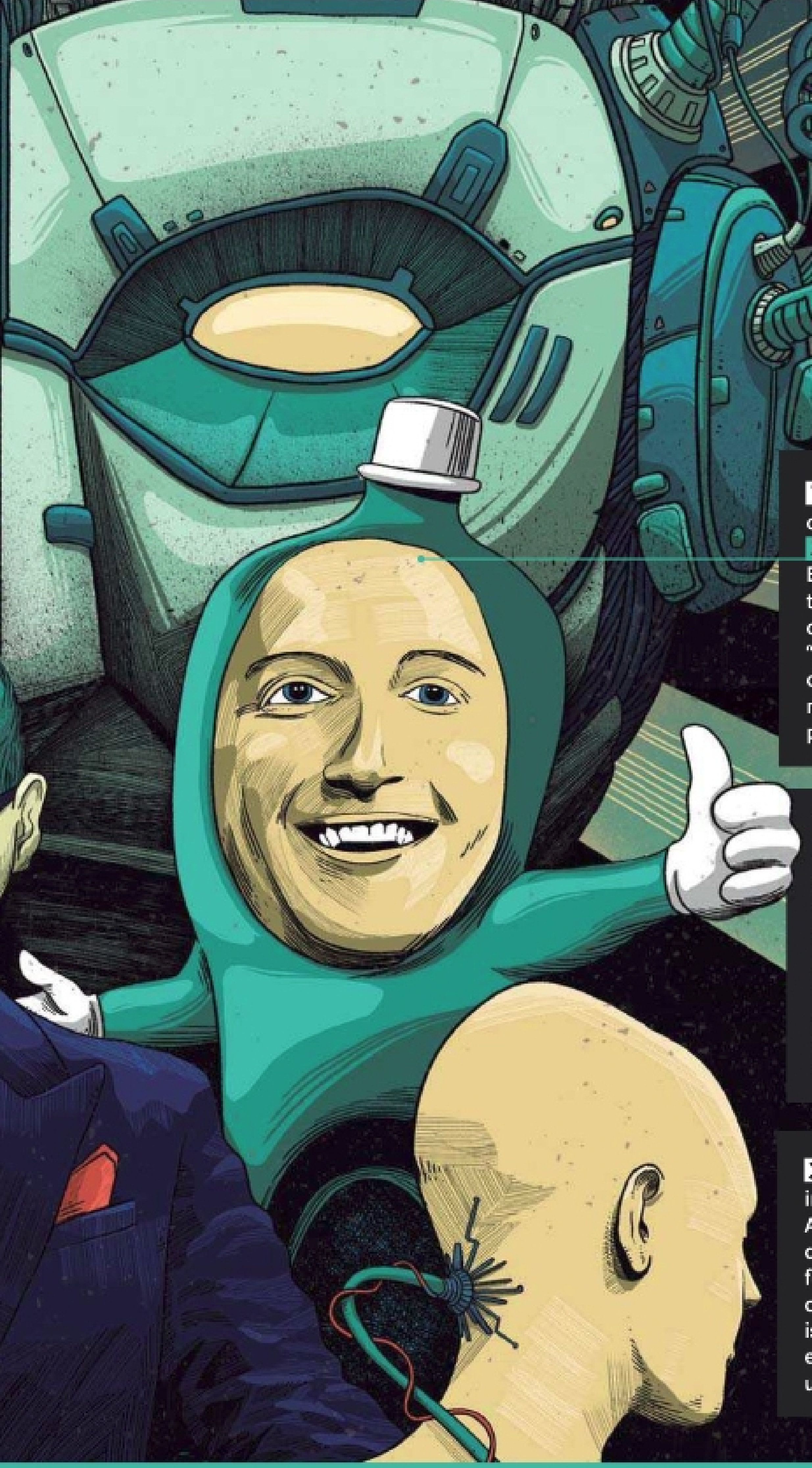
VOCÊ, ROBÔ?

Teste criado por Alan Turing em 1950 é usado até hoje para medir a inteligência de uma máquina

TESTE DO MATEMÁTICO

O inglês Alan Turing, que ficou mais conhecido nos últimos anos graças ao filme *O Jogo da Imitação* (2014), revolucionou a computação na 2ª Guerra Mundial. Até hoje, cientistas usam o teste que ele criou, em 1950

CONSULTORIA Carlos Eduardo Pedreira, professor do Programa de Engenharia de Sistemas e Computação da UFRJ, e Danilo Tavares, professor de direito da Unifesp



... OU AMIGA

Empresários como Mark Zuckerberg não veem como a IA pode ter um lado sombrio

1 Apesar de o Facebook integrar o clube que vistoria os avanços da IA, seu dono, **Mark Zuckerberg,** não se mostra preocupado. Em eventos, textos e vídeos, ele chegou a trocar farpas com Elon Musk, afirmando que o empresário fala sobre IA de forma "irresponsável". Segundo Zuck, o potencial de benefícios da inteligência artificial é muito maior que os prejuízos. Para ele, retardar esse processo não é uma boa estratégia

2 Outro pensador otimista com o futuro das máquinas é Ray Kurzweil, conselheiro de Bill Gates e um dos profetas da tecnologia mais respeitados do mundo. Para ele, em 2029, as máquinas vão passar com folga no Teste de Turing *(veja mais abaixo)*, e terão até a capacidade de avaliar sentimentos e lidar com eles. Em 2045, a inteligência artificial ultrapassará a biológica, ponto que o especialista chama de "singularidade"

3 Kurzweil previu o crescimento da internet e a queda da União Soviética. Agora, ele e sua equipe de análise de dados de diferentes setores afirmam que, no futuro, nós poderemos conectar o cérebro a computadores por meio de redes neurais. Com isso, evitaremos o envelhecimento de células e poderemos transferir nossa consciência para uma máquina. Ou seja, vencer a morte

O PRIMEIRÃO

A avaliação serve para descobrir se uma máquina é mais inteligente do que um homem. Em 2014, pela primeira vez, um software que se passava por um garoto ucraniano de 13 anos passou no teste

NÃO VALEU

Mas o robô driblou as regras: ao dizer que não dominava o inglês, ele tentou encobrir a incapacidade de se comunicar bem. Aprovado ou não, temos aí o caso de uma máquina que já sabe ser malandra

FONTES Artigos *Robôs Sonham com Humanos Elétricos?*, de Vanessa Ferreira de Almeida, *Semantics Derived Automatically from Language Corpora Contain Human-like Biases*, vários autores, *The Polarization of Job Opportunities in the U.S. Labor Market*, de David Autor, *How College Students Should Prepare for Our Automated Future*, de Joseph E. Aoun, *Me, Myself and AI: Are Robot Teachers in Our Future?*, compilação do painel de educação da Wise Summit 2017; sites *Forbes*, *MIT Technology Review* e *Wired*

TESOUROS NACIONAIS

Veja por outros ângulos (inclusive por dentro) uma estátua, um complexo religioso e um teatro que simbolizam estilos diferentes da arquitetura brasileira

reportagem Diego Meneghetti e Diego Bargas • **ilustra** Yan Blanco e Yasmin Ayumi
design Yasmin Ayumi • **edição** Felipe van Deursen

CRISTO REDENTOR

O lado menos conhecido do cartão-postal carioca

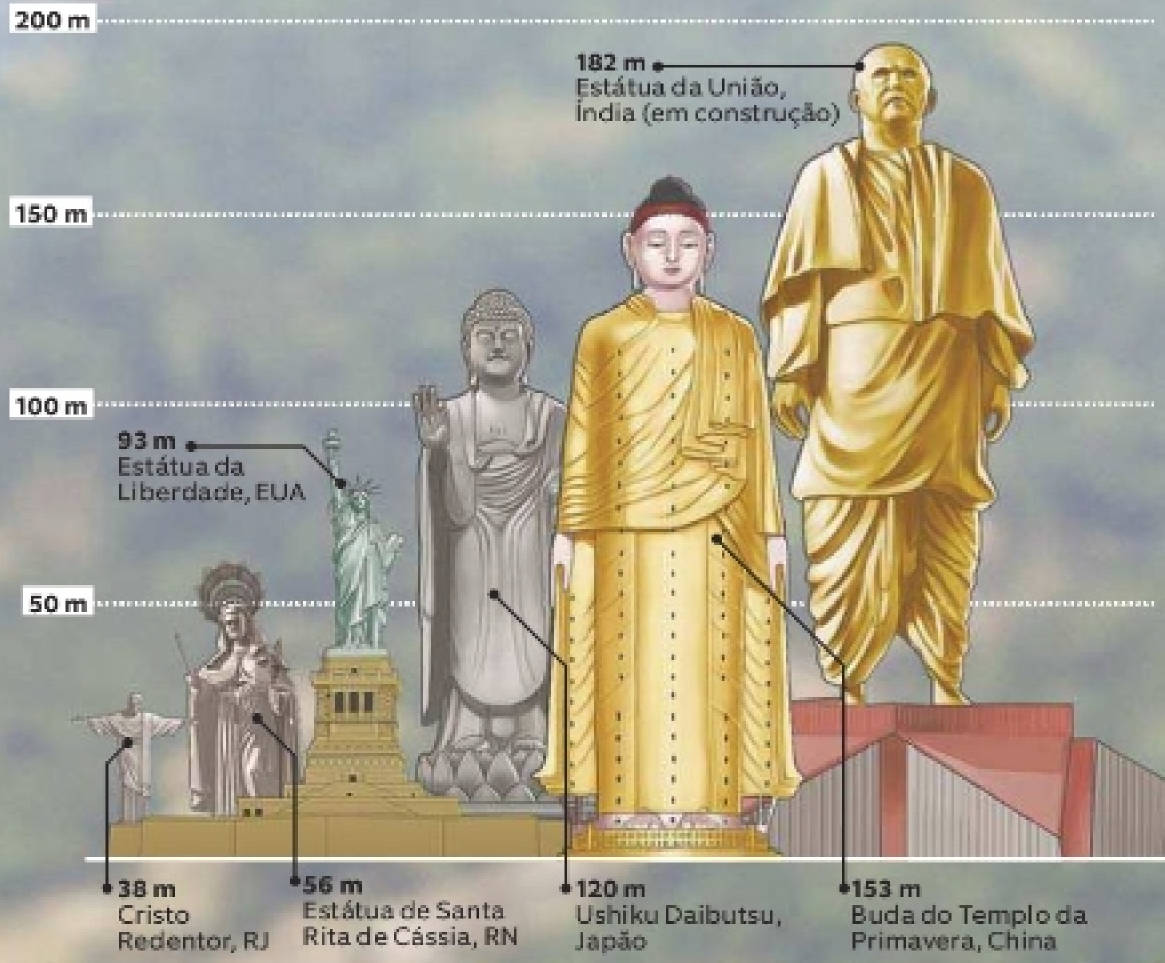
MONARCA DE VISÃO

Desde que aportaram na baía de Guanabara, em 1502, os portugueses se deslumbraram com o Corcovado. Em 1824, uma expedição chefiada pelo próprio dom Pedro, imperador do Brasil recém-independente, foi a primeira, oficialmente, a vencer os 710 m da montanha. Dom Pedro **autorizou a construção de uma trilha** até o topo para que o local pudesse ser apreciado pela população

ACESSO DIFÍCIL

Em 1884, dom Pedro 2º **inaugurou a Estrada de Ferro do Corcovado,** que tem 3.824 m de extensão e chegou a ser considerada a menor ferrovia do mundo. A tração era feita por locomotivas a vapor e cremalheiras, um sistema que usa trilhos dentados e engrenagens. Em 1910, a ferrovia foi eletrificada – a primeira na América do Sul

Grandes estátuas do mundo
O Cristo Redentor é mais famoso, mas a estátua mais alta do Brasil é a de Santa Rita de Cássia, em Santa Cruz, RN, com 56 m



QUE BELO PEDESTAL

A ideia de **construir um monumento a Jesus no alto do Corcovado** partiu do padre Pierre-Marie Boss e recebeu a atenção da princesa Isabel. Mas, com a proclamação da República, em 1889, e a separação entre Estado e Igreja na 1ª Constituição, o projeto foi deixado de lado. A iniciativa voltou à tona em 1921 para a comemoração do centenário da Independência, e foi duramente criticada por outras religiões, como a Igreja Batista

POLÊMICAS À VISTA

A princípio, cogitou-se fazer a estátua em bronze, mas a ideia foi descartada devido ao alto custo. O projeto escolhido foi o do **engenheiro Heitor da Silva Costa,** mas com ressalvas. Isso porque, originalmente, o Cristo teria 42 m e empunharia um globo e uma cruz. Críticos alegaram que o desenho era plágio do Cristo Redentor dos Andes, de 1904, na fronteira entre Chile e Argentina

FONTES Sites *Arquidiocese do Rio de Janeiro, Cristo Redentor Oficial, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Portal Brasil, Unesco, Trem do Corcovado e New 7 Wonders;* *jornais O Globo, O Dia, O Estado de S. Paulo e Gazeta do Povo*

FINANCIAMENTO COLETIVO

A construção **custou o equivalente a cerca de R$ 9,5 milhões.** O valor não foi pago pelos cofres públicos nem por empresas, mas pela população, que atendeu ao pedido da Arquidiocese do Rio de Janeiro. Quem também colaborou foi o empresário Assis Chateaubriand, que promoveu a obra em sua revista, *O Cruzeiro*, a mais importante da época. O custo é considerado baixo – a Estátua da Liberdade foi 24 vezes mais cara

RECADINHOS PICADOS

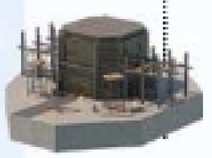
Além da grana, a população também colocou a mão na massa durante a construção. Voluntários fizeram em casa **placas de tecido com triângulos** de pedra-sabão colados, usadas como pastilhas para o revestimento da estátua. No verso das placas, devotos escreveram nomes de parentes, pedidos de bênçãos e agradecimentos

RECHEIO DE VENTO

A estrutura foi feita com pilares, vigas e lajes de concreto armado, cobertos de argamassa. A cabeça e as mãos foram pré-moldadas. **A estátua é oca** e tem 12 platôs ligados por uma escadaria de 220 degraus, que levam para tampões abertos na cabeça e nos braços (o interior não é aberto à visitação). O conjunto pesa 1.145 toneladas e é resistente a ventos de até 250 km/h – o suficiente para aguentar um furacão de categoria 5, a mais potente

Etapas redentoras

O passo a passo da obra mais famosa do Brasil



1926 Início da construção. O desafio é transportar o material e os trabalhadores pelo trem até o topo do Corcovado

1927 O Cristo é construído no próprio local. A cabeça e as mãos são moldadas em Paris e trazidas em 58 partes

1928-29 Primeiro são erguidas colunas, vigas e lajes de concreto, criando uma estrutura semelhante a uma cruz. Depois, cabeça e mãos são encaixadas

1930-31 A estrutura é coberta com uma casca de argamassa. Por cima dela é aplicado o revestimento de pastilhas de pedra-sabão, que cria os detalhes da estátua

12/10/1931 Inauguração do Cristo, com a presença do presidente Getúlio Vargas. Em cinco anos de construção, nenhum acidente foi registrado

2006 Consagração da capela do pedestal do Cristo. Batizados e casamentos são realizados lá

2007 O monumento é eleito uma das sete maravilhas do mundo moderno, superando a Estátua da Liberdade e a Torre Eiffel

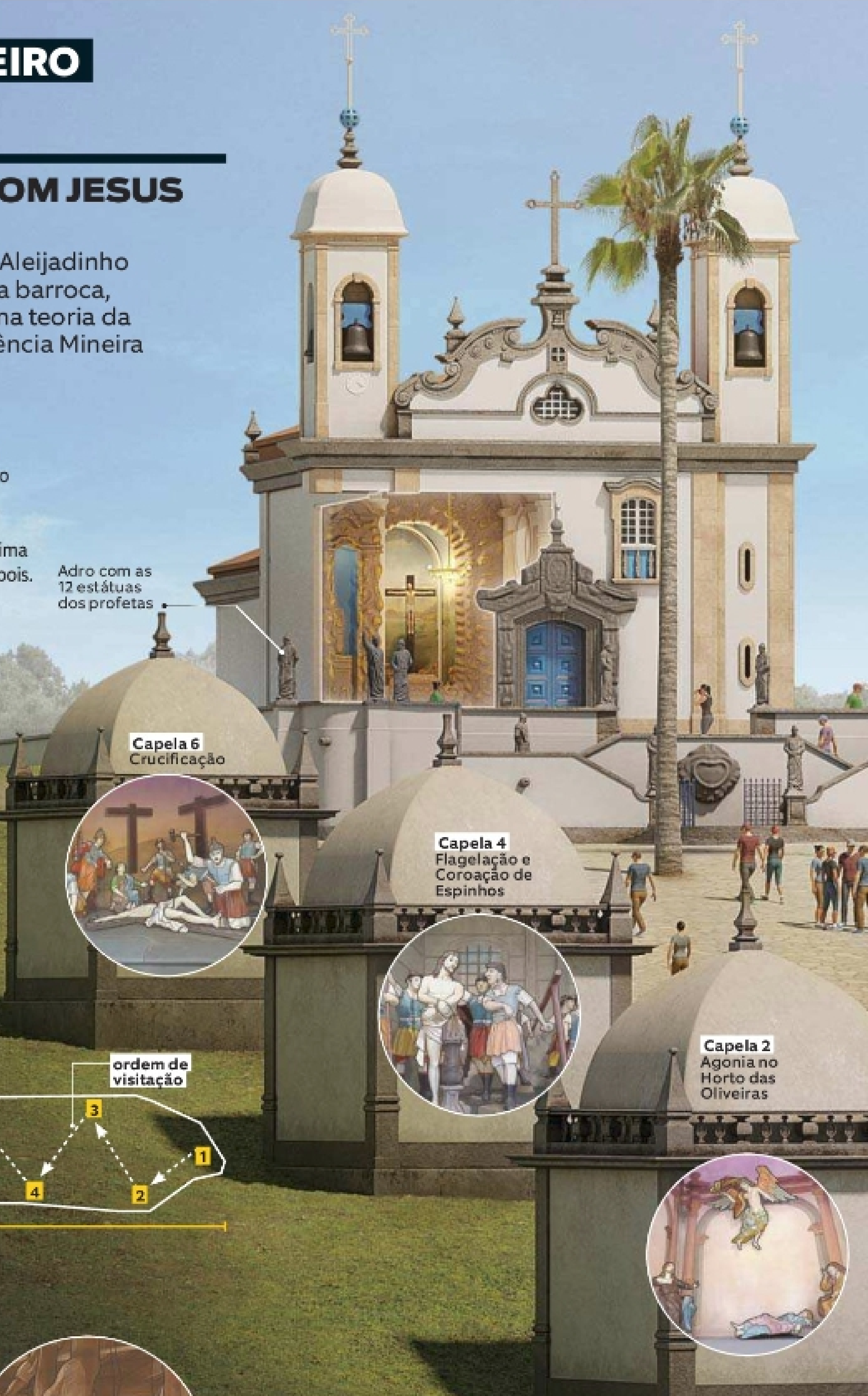
2012 A paisagem urbana e natural do Rio é tombada patrimônio cultural da humanidade pela Unesco

SANTUÁRIO DO BOM JESUS DE MATOSINHOS

O maior acervo de obras de Aleijadinho combina religião, arquitetura barroca, paisagismo modernista e uma teoria da conspiração com a Inconfidência Mineira

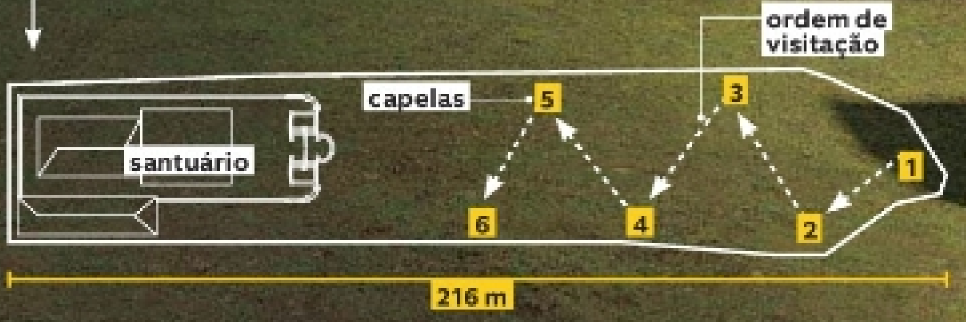
RELEVÂNCIA MUNDIAL

O santuário, que fica em Congonhas, MG, é um conjunto arquitetônico e paisagístico formado por uma igreja, um pátio, seis capelas e dezenas de esculturas. A igreja começou a ser construída em 1757 e a última capela foi inaugurada quase 120 anos depois. Considerado um altar da arte do Brasil colonial, o conjunto é **um dos 13 representantes brasileiros** na lista de patrimônios culturais da Unesco



CARICATAS E REAIS

Segundo os guias turísticos locais, o ideal é **começar a visita pelas seis capelas,** que abrigam 64 esculturas em madeira feitas por Antônio Francisco Lisboa, o Aleijadinho. As peças, que têm uma pitada de caricatura, ilustram cenas da Paixão de Cristo. Elas impressionam pelas cores vivas, pintadas por Mestre Ataíde, outro importante artista barroco



MODERNISMO

Com 260 anos, o santuário passou por diversas reformas que modificaram bastante o local, principalmente o entorno. Nos anos 1960, uma restauração trouxe ares modernos para a arquitetura barroca: o **projeto do paisagista Roberto Burle-Marx,** finalizado em 1974, eliminou diversos muros, cercas e plantas, dando ênfase ao conjunto arquitetônico

AGRADEÇO A GRAÇA OBTIDA

O santuário é um destino de peregrinação religiosa há séculos. Dá para perceber o significado do local pela **enorme coleção de ex-votos,** objetos deixados por devotos em celebração de uma promessa cumprida ou milagre concedido. Tem de tudo: fotos, placas, roupas, cruzes, cartas, partes de corpos moldadas em cera (pé, joelho, cabeça etc.) e até cabelos emoldurados

CONSULTORIA Carmen Lustosa da Costa, especialista em políticas públicas e gestão governamental do Iphan
FONTES Livros *Arquitetura e Arte no Brasil Colonial*, de John Bury, *O Aleijadinho e a Escultura Barroca no Brasil*, de Germain Bazin, e *Profetas ou Conjurados*, de Isolde Helena Brans Venturelli; sites *Unesco, Iphan, EBC, Itaú Cultural, Museu de Ciências da USP, Acervo Digital da Unesp, Estado de Minas e O Estado de S.Paulo*

OBRA-PRIMA

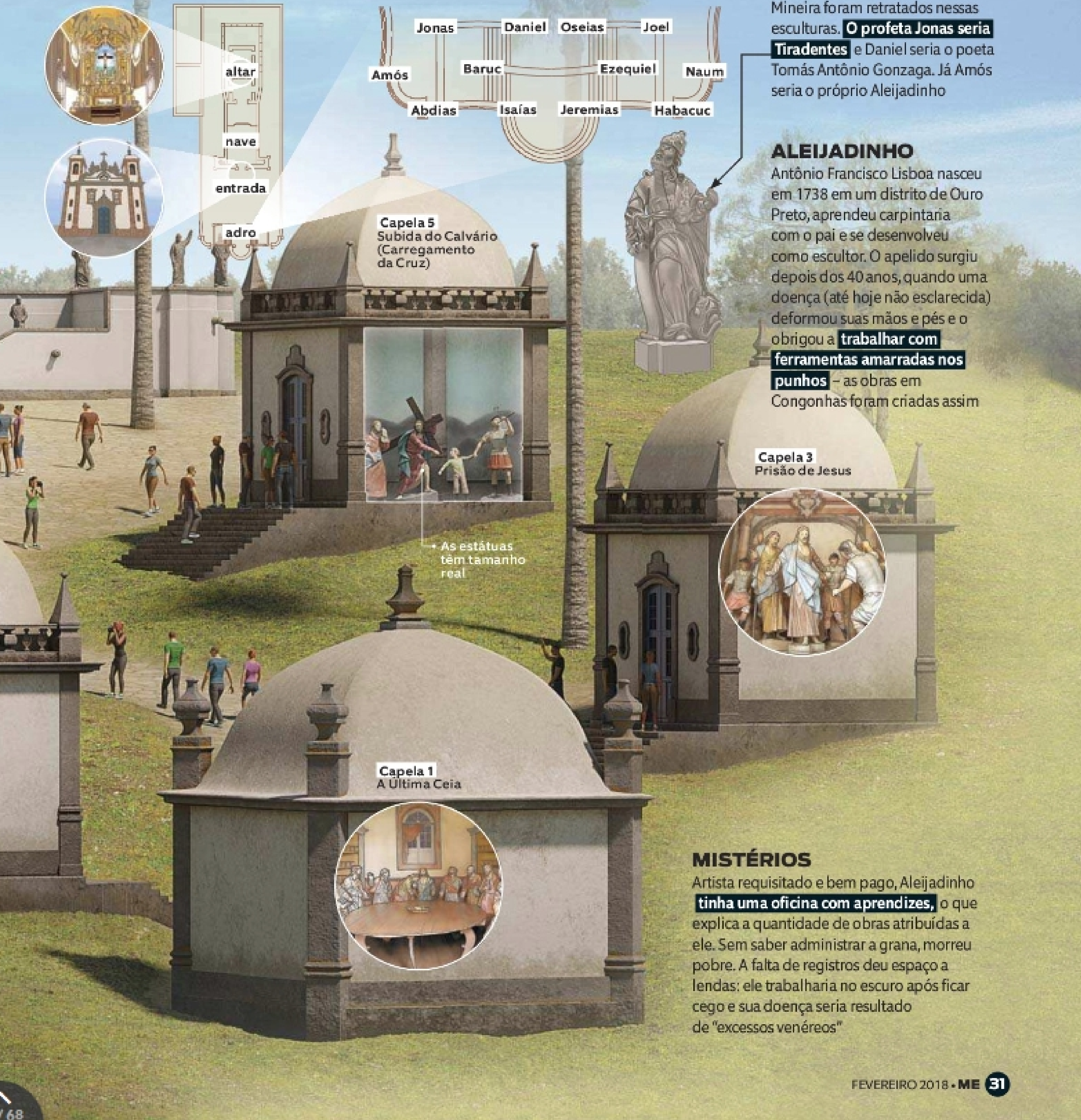
As esculturas dos 12 profetas no adro são as obras mais notáveis de Aleijadinho. Feitas de pedra-sabão há mais de 200 anos, elas **sofrem com a ação do tempo – e de vândalos.** Por isso, nas últimas décadas se discute substituí-las por réplicas, protegendo as originais em um museu. As estátuas recebem limpeza periódica, já foram mapeadas em 3D e possuem moldes para cópias

ÍCONE DO BARROCO

Inaugurada em 1761, a igreja foi a primeira estrutura construída no local. Sua arquitetura segue o **estilo do barroco colonial,** com uma nave única, um coro sobre a entrada e uma capela-mor, com a sacristia ao fundo. A porta também tem a grife de Aleijadinho

TIRADENTES NA ESTÁTUA?

Os 12 profetas podem esconder um segredo de ordem política. Uma análise das inscrições, roupas e expressões das estátuas, junto a pesquisas em arquivos, sugere que personagens da Inconfidência Mineira foram retratados nessas esculturas. **O profeta Jonas seria Tiradentes** e Daniel seria o poeta Tomás Antônio Gonzaga. Já Amós seria o próprio Aleijadinho



ALEIJADINHO

Antônio Francisco Lisboa nasceu em 1738 em um distrito de Ouro Preto, aprendeu carpintaria com o pai e se desenvolveu como escultor. O apelido surgiu depois dos 40 anos, quando uma doença (até hoje não esclarecida) deformou suas mãos e pés e o obrigou a **trabalhar com ferramentas amarradas nos punhos** – as obras em Congonhas foram criadas assim

MISTÉRIOS

Artista requisitado e bem pago, Aleijadinho **tinha uma oficina com aprendizes,** o que explica a quantidade de obras atribuídas a ele. Sem saber administrar a grana, morreu pobre. A falta de registros deu espaço a lendas: ele trabalharia no escuro após ficar cego e sua doença seria resultado de "excessos venéreos"

THEATRO MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Símbolo da época em que a cidade deixou de ser província para se tornar a grande metrópole brasileira

SANGUE ITALIANO

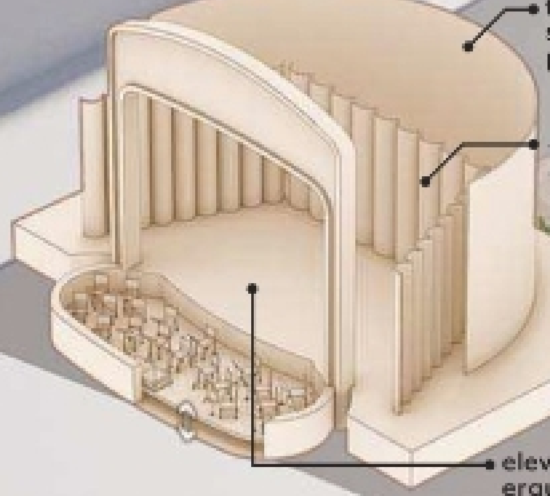
As obras de um dos lugares mais famosos da capital paulista começaram em 1903. Os italianos Domiziano e Cláudio Rossi, do escritório do arquiteto Ramos de Azevedo, fizeram o projeto do teatro, que **foi inaugurado em 1911.** Naquela época, a cidade buscava deixar para trás o aspecto provinciano e se tornar uma metrópole dinâmica. Ramos de Azevedo ajudou a trazer isso com obras que deram um aspecto clássico e europeizado a São Paulo

O HOMEM DA PRAÇA

Por causa desse estilo um tanto anacrônico, hoje alguns especialistas torcem o nariz para Ramos de Azevedo (o escritório também ergueu a Pinacoteca e o Mercado Municipal). O teatro teve influência estética das óperas de Paris, Viena e Praga. Localizada no Morro do Chá, a obra reestruturou a área do Vale do Anhangabaú. Hoje, a praça onde o teatro fica **leva o nome de Ramos de Azevedo**

PIONEIRO

O edifício, em estilo barroco e renascentista, foi o **primeiro prédio da cidade completamente iluminado** com energia elétrica. Além disso, ele teve arruamento imediatamente ao redor. Na época, a possibilidade de chegar de carruagem ou de automóvel até a porta de um prédio público era considerada muito chique

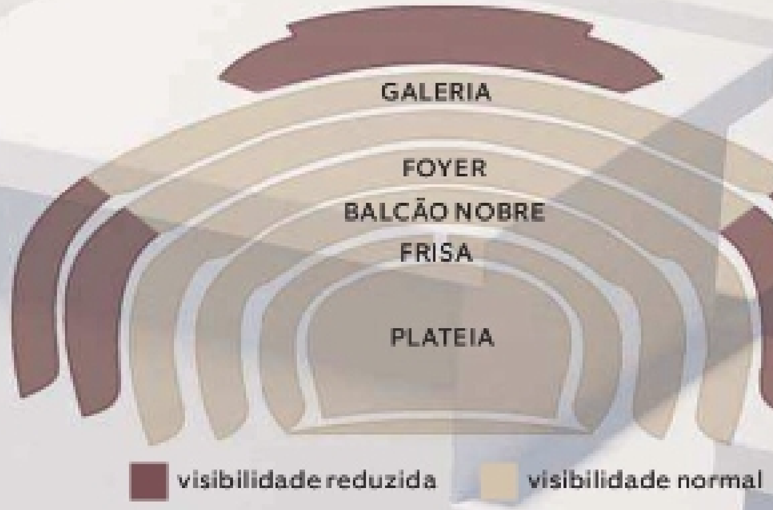


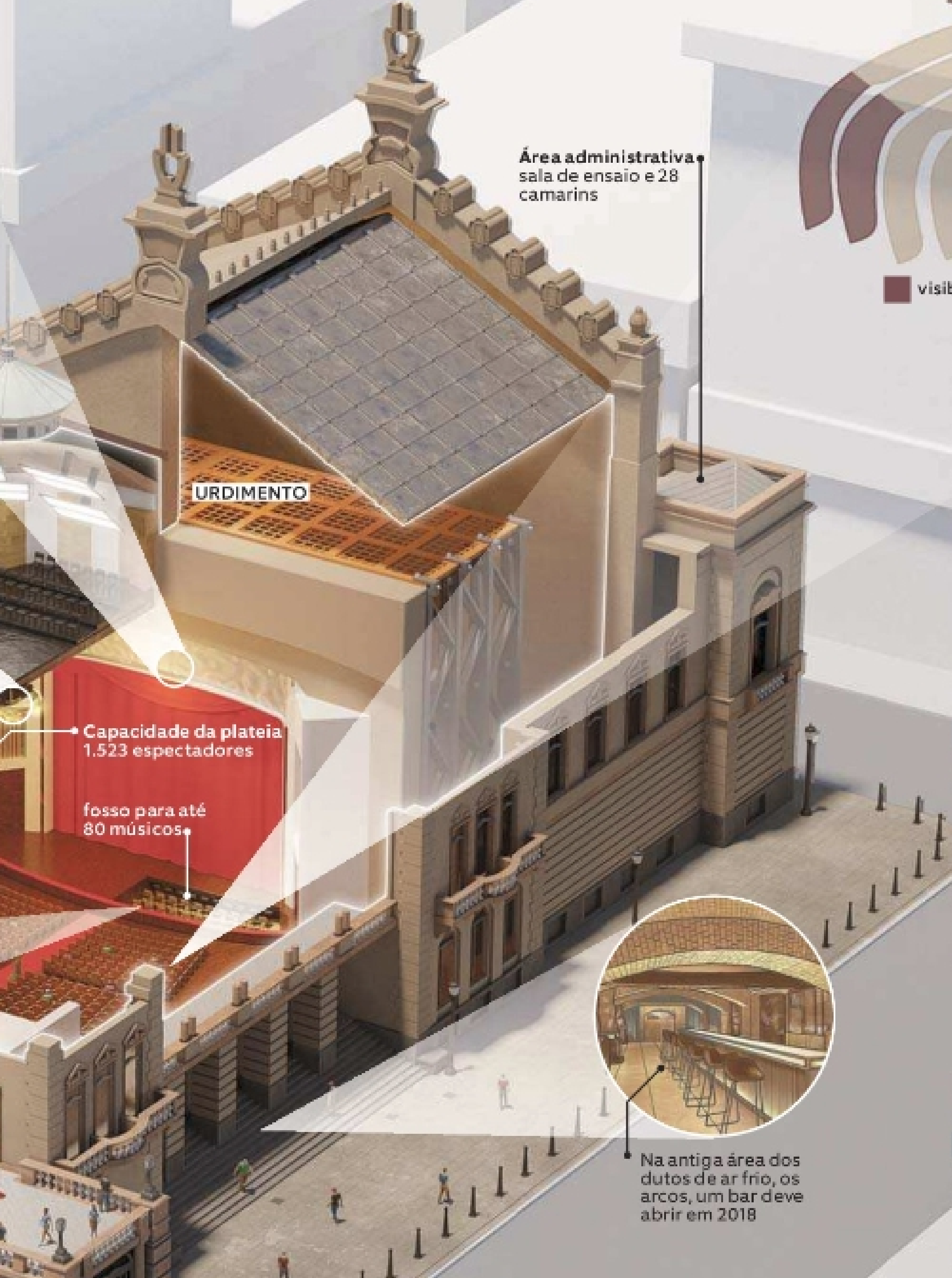
PALCO

Trechos da ópera *O Guarani*, de Carlos Gomes, foram executados na estreia. **Gomes é o patrono musical do teatro,** e seu rosto está esculpido sobre o palco, que tem 50 m de altura. Desses, a plateia vê só 25 – a outra metade é o urdimento (onde os cenários sobem e descem). O palco pode ser elevado ou rebaixado em até 6 m, já que ele é dividido em seis fatias que se movem independentemente

Apesar da feição clássica, o teatro foi palco de um movimento artístico transgressor, a Semana de Arte Moderna, em 1922

CONSULTORIA Thiago Reis, arquiteto do Theatro Municipal de São Paulo
FONTES Livros *A Capital da Solidão* e *A Capital da Vertigem*, de Roberto Pompeu de Toledo, e sites *G1*, VEJA SÃO PAULO e **theatromunicipal.org.br**





PLATEIA

São **seis andares e cinco setores:** plateia, frisa, balcão nobre, foyer e galeria. Há camarotes especiais para o prefeito, governador e secretário de Cultura. Existem muitos pontos cegos (com visão prejudicada do palco), que não são vendidos ou podem ser adquiridos a preços reduzidos

RESTAUROS

Em mais de 100 anos, o teatro **nunca passou por nenhum incidente grave,** como incêndio. Ele teve três grandes restauros e passou alguns períodos fechado por mais de dez anos, seja para manutenção, seja por trâmites administrativos. A última modernização foi em 2012, quando a tapeçaria voltou a ser vermelha (ao longo dos anos, houve alternância entre o verde, original, e o vermelho)

REFRIGERAÇÃO

Originalmente, **a ventilação era feita com dutos:** o ar quente da cúpula (que funcionava como uma estufa) espalhava o ar frio pelo prédio. Os dutos foram substituídos por um sistema de ar-condicionado em 2012, instalado de forma não aparente

CORRUPÇÃO

No final de 2015, surgiram denúncias de um **esquema de corrupção e desvio de dinheiro público** – com o qual o Theatro Municipal é mantido. Desde então, o Ministério Público investiga irregularidades na administração da instituição, que envolvem notas fiscais superfaturadas e contratos de fachada

P&R

Como era o trabalho de um médico nos fronts da 2ª Guerra Mundial?

Contenção de hemorragias, curativos, assepsias e administração de sedativos faziam parte da rotina dos médicos nas frentes de combate. Em um batalhão de 500 soldados americanos, pelo menos 30 eram médicos de combate ou assistentes – em geral, a "formação" em medicina deles eram as 16 semanas de treinamento em socorro pré-hospitalar. À medida que os batalhões avançavam em território inimigo, eles tinham que se virar sem reposição de pessoal e de suprimentos. A função principal dos médicos era estabilizar e preparar os feridos para serem levados aos hospitais de campo e centros médicos na retaguarda. O trabalho mais trágico era a seleção dos feridos: em certas ocasiões, eles tinham que deixar de lado alguém muito ferido e dar prioridade a outros que tivessem mais chances de sobreviver.

pergunta Evandro César, São José do Rio Preto, SP
texto Danilo Cezar Cabral • **ilustra** Eduardo Ferigato
design Inara Negrão • **edição** Jonas Astrada

NASCIDOS PARA SALVAR

Gaze, tesoura e medicamentos eram as armas do pelotão médico

ETIQUETAS
Identificavam quem deveria ser priorizado, além de conter informações sobre o tratamento e o estado dos combatentes feridos

(QUASE) MÉDICO
Todos os soldados carregavam um pouquinho de ataduras, tabletes purificadores de água, aspirinas, curativos, "sulfa" e outros remédios

KITS DE SELVA
Usados no front do Pacífico, incluíam tratamento para picadas de cobra, repelentes, tabletes contra malária e pomadas fungicidas

Matar um médico de combate em ação é um crime de guerra? Sim. Se identificados, médicos, auxiliares, enfermeiras, carregadores de padiola ou quaisquer envolvidos em atividade médica são considerados não combatentes

FONTES Livros *Medic!: Wow I Fought World Ward II with Morphine, Sulfa and Iodine Swabs*, de Robert "Doc Joe" Franklin e Flint Whitlock, *V-Mail: Letters of a World War II Combat Medic*, de Keith Winston, *The German Army Medical Corps in World War II*, de Alex Buchner; documentários *War Stories with Oliver North: Angels on the Battlefield* e *Bandages on the Battlefield*; Museu Nacional da 2ª Guerra Mundial, Nova Orleans (EUA); site *archives.gov*

Equipamento

A "cesta básica" dos doutores no front

MACGYVER
Nem todos os médicos sabiam executar cirurgias, e eles tinham que improvisar na hora

CRUZ VERMELHA
Oficialmente, os envolvidos em cuidados médicos deveriam usar a identificação. Porém, em pelotões veteranos e grupos menores, em que os médicos eram conhecidos, ninguém usava o símbolo para não virar alvo dos inimigos

KIT CIRÚRGICO
Apesar dos cuidados com esterilização, os equipamentos eram usados em situações de emergência. Nessas horas, a velocidade de intervenção era mais importante que a assepsia do ambiente

SULFANILAMIDA
A "sulfa" era um bactericida usado em larga escala num cenário em que infecções matavam tanto quanto tiros. Era uma inovação na época e podia ser administrada via oral, em forma de tabletes ou em pó, aplicado no ferimento

MORFINA
Usada para conter dores e até sedar soldados moribundos. Além das ampolas, era usada a versão Syrette: aplicador automático subcutâneo que já vinha com agulha. A dose era rapidamente injetada por qualquer um

Alguns kits tinham itens de prevenção para DSTs, como pomadas antimicróbicas, camisinhas, folhetos instrutivos e tecidos para higienização

ESTERILIZADOR
Essa bacia em aço inox era usada no intervalo entre batalhas para esterilizar instrumentos e até dissolver ou preparar medicamentos

TAMPA, CORTA E COSTURA
Gazes, tesouras e bandagens são equipamentos básicos para os médicos de combate. Esses insumos eram escassos e carregados pelos médicos, auxiliares ou qualquer soldado que tivesse espaço na bagagem. Alguns curativos tinham até estampas camufladas

ALFINETE DE SEGURANÇA
O coringa dos primeiros-socorros: na falta de esparadrapos, fixava curativos, torniquetes e até servia como ponto em ferimentos que necessitavam de costura

P&R

Como é uma corrida de pombos-correio?

Eles são soltos a longas distâncias e voltam para onde foram criados – os vencedores são os com melhor média de velocidade. Pombos são usados como forma de enviar mensagens há muitos séculos, mas esse uso ficou obsoleto com a chegada da tecnologia. Foi assim que nasceu, na metade do século 19, na Bélgica, a columbofilia, ou seja, o uso de pombos-correio como modalidade esportiva. Os animais competidores são da mesma espécie que os de rua (*Columbia livia*). O que muda são a linhagem, a alimentação e o treinamento, somados aos exercícios periódicos, que dão aos competidores um porte atlético, penas ajambradas e pés cor-de-rosa. Os columbófilos coordenam-se em sociedades ligadas a federações estaduais e nacionais, que organizam as competições. Para participar, é preciso estar filiado a uma delas.

reportagem Jr. Bellé • **ilustra** Rodrigo Ico
design Bruna Sanches • **edição** Victor Bianchin

1 Treinar um pombo-correio, seja para competição ou não, é bem simples. Como o animal, por instinto, **sempre volta ao local onde nasceu** e se criou (no caso, o pombal do criador), o treinamento consiste em transportá-lo gradativamente para locais cada vez mais distantes e deixar que ele volte sozinho. Por volta dos 6 meses de idade, eles estão prontos para competir

2 Existem duas modalidades principais: com e sem columbódromo. No primeiro caso, as aves de todos os competidores são remetidas a um pombal coletivo com cerca de 30 dias de vida, e então criadas e treinadas juntas. Quando estão prontas para o torneio, **são transportadas para longe e então soltas.** Nessa modalidade, vence o criador que enviou dois pombos cuja soma das colocações seja a melhor

3 Na modalidade sem columbódromo, a criação rola em pombais individuais e as aves se juntam apenas para a competição. São três categorias principais: campeonato de velocidade (de 110 km a 300 km), de meio-fundo (de 300 km a 500 km) e de fundo (de 500 km a 800 km). O vencedor é o pássaro que tiver a **melhor média de velocidade em metros por minuto**

4 Todos os competidores são registrados na federação e recebem uma anilha (aquele anel para a pata) com número de registro e GPS. No torneio com columbódromo, **um sistema eletrônico identifica a anilha da ave vencedora** quando ela entra na gaiola. No torneio sem, as seis primeiras aves que retornam ao pombal têm sua anilha retirada e levada até a sede da federação, onde é averiguada eletronicamente por um fiscal

FONTES Federação Paulista de Columbofilia, Federação Columbófila Brasileira, Federação Portuguesa de Columbofilia, sites Mundo Columbófilo, Columbofilia Online, Algarve Golden Race e Revista Piauí

PROMOÇÃO JUNTOU, TROCOU

QUANTO MAIS VOCÊ LÊ, MAIS VOCÊ GANHA!

Junte três selos de cores diferentes, que estão nas capas das revistas participantes, e troque por outra revista.

Imagens ilustrativas.

REALIZAÇÃO

TOTAL publicações — ANER

APOIO

ANJ Associação Nacional de Jornais

PARTICIPAÇÃO

Editora Caras — pais&filhos — EdiCase publicações — Editora Globo — Editora Abril — Editora Europa — Dias — Editora Escala — Três — Seleções — Coquetel — alto astral editora

PROMOÇÃO
JUNTOU, TROCOU

COLE AQUI SEUS 3 SELOS COM CÓDIGO DE BARRAS SEGUINDO AS CORES INDICADAS E TROQUE POR UMA REVISTA OU UM COMBO NA SUA BANCA PREFERIDA.

SELO 1

SELO 2

SELO 3

PROMOÇÃO VÁLIDA ENTRE 1/1/2018 E 31/3/2018.
Consulte com seu jornaleiro as revistas disponíveis.

NOME: DATA DE NASCIMENTO: SEXO:

CIDADE: ESTADO:

JORNALEIRO / COTA: BANCA:

ESCOLHA E ASSINALE A REVISTA QUE VOCÊ QUER GANHAR:

- Seleções
- Pais&Filhos
- Glamour
- Tititi
- Venda Mais
- Playstation
- Saúde
- Motor Show
- Astral Anual
- Corpo a Corpo
- Viaje Mais
- Bons Fluidos
- Boa Forma
- Car And Driver
- Mundo Estranho
- Isto É Dinheiro
- Manequim
- AnaMaria
- Marie Claire
- Auto Esporte
- Todateen
- Orlando Em Revista
- Vegetarianos
- Aventuras na História
- Coquetel Cripto Joia + Letrão Médio + Cata Palavra
- Sudoku Desafios + Números Desafios + Hiper
- Viva Saúde
- Malu + Guia da TV
- Viagem e Turismo
- Women's Health
- Caça-Palavras Mundi + Bem-Estar + Natureza

Edição

AMIGO(A) JORNALEIRO(A), ENTREGUE ESTE CUPOM À DISTRIBUIDORA NO RECOLHIMENTO DA REVISTA ASSINALADA.

9 903614 011800

REGULAMENTO

1. Esta campanha promocional é instituída na modalidade "JUNTE E TROQUE". 2. Para participar da promoção e realizar a troca é necessário que o leitor complete a cartela colando 3 selos de cores diferentes, sendo obrigatoriamente um laranja, um verde e um azul. 3. O objeto da troca, brinde, é uma das revistas disponibilizadas no cupom de troca em que o leitor poderá escolher uma das opções assinalando no cupom. Caso determinado brinde se esgote em bancas, o leitor deverá optar por outro título dentre os disponíveis no cupom de troca. 4. A troca poderá ser realizada somente com o leitor portando o cupom com os 3 selos colados e formulário completo no período de 1/1/18 até 31/3/18 exclusivamente nas bancas de jornais em território brasileiro. 5. Fica esclarecido que alguns títulos promocionados podem não estar disponíveis em todas as regiões do país. Consulte o regulamento completo em http://total.abril.com.br/total-publicacoes/juntoutrocou ou 4007-2950, de segunda a sexta, das 8h às 17h.

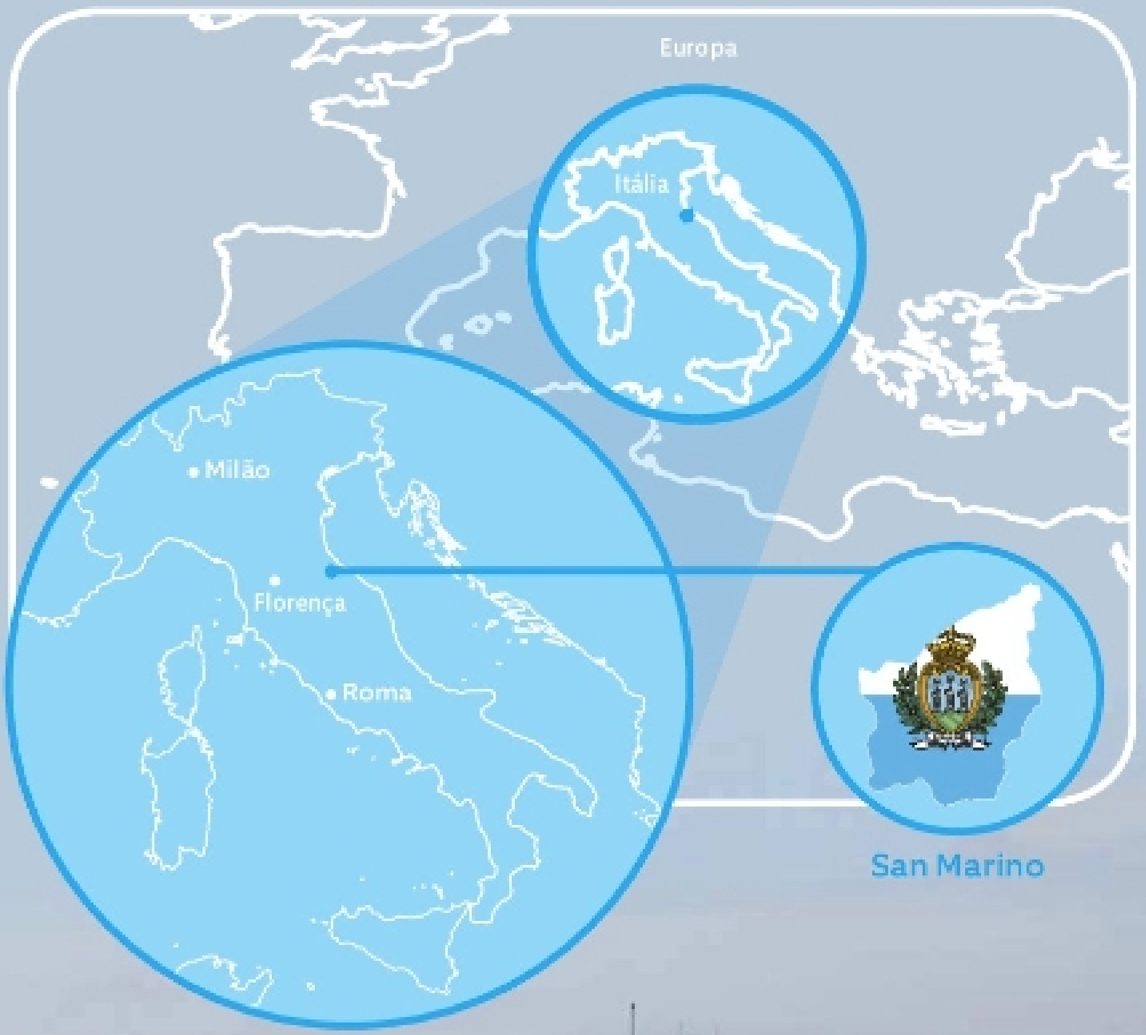
Qual é o país mais antigo do mundo?

Provavelmente, a República de San Marino. O país surgiu oficialmente em 3 de setembro de 301 e, desde então, a estrutura governamental e os mecanismos de Estado (leis e convenções que regem a economia e a sociedade) mudaram muito pouco. A Constituição também é considerada a mais antiga do mundo (1600). Mas San Marino é mais lembrado por outras razões – o Grande Prêmio de Fórmula 1, realizado entre 1981 e 2006, e o seu tamanho: com 61,2 km², é um dos menores países do mundo, com a mesma área que Mauá, na Grande São Paulo.

pergunta Rogerio Barbosa Ferraz Júnior, Lins, SP • **reportagem** Gabriela Monteiro
design Daniela Tiemi • **edição** Felipe van Deursen

O QUE É PAÍS?

Conjunto de pessoas e leis reunidas em um território delimitado por fronteiras, com autonomia de Estado para lidar com outros países. Para ser reconhecido como tal, o país precisa do apoio da maioria dos membros do Conselho de Segurança da ONU (EUA, França, Reino Unido, Rússia e China) e não ser vetado por nenhum deles. A Rússia não aceita a soberania do Kosovo, por exemplo, então a província sérvia não é plenamente um país



O QUE É ESTADO?

É a maneira organizacional ou operacional de administrar um país. Houve vários tipos ao longo da história. Estado patriarcal, patrimonialista, burocrático etc. O termo é usado para se referir a qualquer país soberano

O QUE É NAÇÃO?

Junção de um povo étnico unido por língua e cultura próprias. O princípio básico de uma nação é o reconhecimento. Os curdos, que se espalham em alguns países do Oriente Médio, constituem a maior nação sem Estado do mundo. Catalunha, Escócia e Tibete, por exemplo, não são países, mas são nações

CONSULTORIA Julio Moredo, geógrafo, e Robson Aruta, historiador **FONTES** Sites *Dicionário Michaelis* e *ONU* **IMAGENS** Max Ryazanov/Wikimedia Commons; Free vector maps

2º capítulo da série DISTOPIAS CLÁSSICAS. No próximo mês, *Farenheit 451*!

Como é o futuro distópico do livro *Admirável Mundo Novo?*

texto Felipe Sali
ilustra Adriel Contieri
design Juliana Caro
edição Marcel Nadale

ADMIRÁVEL MUNDO NOVO

AUTOR **Aldous Huxley (1894-1963)**
PUBLICAÇÃO **1932**
SINOPSE O Estado científico-totalitário zela por todos. Nascidos de proveta, os seres humanos vivem sem questionar ordens. Mas Bernard Marx, um membro das castas mais altas, sente que algo está errado

BEBÊS FABRICADOS

Todos os bebês são gerados em laboratórios que mais parecem fábricas. O Centro de Incubação e Condicionamento é responsável não só por gerar as crianças mas também por condicioná-las à sua futura casta. É um dos elementos mais visionários do livro, já que a primeira fertilização in vitro só ocorreu mais de 40 anos depois de sua publicação, no fim dos anos 1970

DIVISÃO SOCIAL

A sociedade é separada em castas. As superiores cuidam da produção intelectual e as inferiores ficam com o trabalho braçal e exaustivo. A casta determina até mesmo o corpo da pessoa: quando um bebê é designado como Ípsilon, um grupo inferior, ele recebe menos nutrientes e oxigênio durante a encubação, para nascer menos inteligente e capacitado

Alfas
Casta alta, detentora do conhecimento. Veste cinza

Betas
Casta alta, com habilidades específicas para certas tarefas. Roupas cor de amora

Gamas
Casta baixa que integra a mão de obra barata. Sua cor é o verde

ESSE DEUS É UM TEZÃO

O mais próximo de uma divindade que essa sociedade conhece é Henry Ford. Sim, ele mesmo, o empreendedor dos EUA pioneiro no uso de linhas de montagem. Os anos são divididos em Antes de Ford (a.F.) e Depois de Ford (d.F.) Expressões como "Ai, meu Ford!" são muito comuns. E a cruz cristã foi substituída por um "T", em referência ao Ford Modelo T, veículo de sucesso da montadora

RIPONGOS

Alguns poucos humanos não entraram no sistema e moram nas chamadas Reservas de Selvagens. Nessas comunidades, as pessoas vivem como nós – com menos tecnologia, reproduzindo-se com sexo, sentindo as dores do envelhecimento e tendo que conviver com a ocasional tristeza sem a ajuda de remédios. Lá, os laços amorosos e de amizade são mais estreitos

NINGUÉM É DE NINGUÉM

Laços de amizade e vínculos amorosos são repudiados, pois acredita-se que esses tipos de relação causam "sentimentos ruins", como ciúmes, traições e conflitos. Por outro lado, o sexo é incentivado desde a infância e uma grande quantidade de parceiros pode lhe proporcionar mais status social. Grandes orgias são organizadas regularmente

VALORES DISTORCIDOS

O lema da sociedade é "Comunidade, identidade, estabilidade", mas a realidade é bem diferente. Como a coletividade é predominante, existe uma percepção de que ninguém serve para nada individualmente. O consumismo é exacerbado, sempre para fazer a economia girar. Nada é mais importante do que a busca permanente pelo bem-estar, por meio do sexo e da droga soma

Deltas
Outra casta baixa operária, caracterizada pelo uniforme cáqui

Ípsilons
Casta baixa que também vive de sua mão de obra. Estão sempre de preto

DROGA DA FELICIDADE

A tristeza é proibida. Uma das maiores armas contra ela é a soma, uma droga sintética distribuída gratuitamente pelo governo, que proporciona uma constante sensação de bem-estar. É impossível reclamar da vida sem ouvir alguém dizer: "Você já tomou a sua dose de soma de hoje?" A lógica é simples: quem está satisfeito não contesta o ambiente em que vive

P&R

Quem foram os Panteras Negras?

reportagem Leandro Saioneti • **ilustra** Alex Shibao • **design** Marcos de Lima • **edição** Victor Bianchin

1 Nos EUA da década de 1960, a dinâmica entre negros e brancos passou por mudanças profundas. O presidente Lyndon B. Johnson aprovou a lei dos Direitos Civis em 1964, tornando ilegais práticas segregacionistas que existiam há décadas. Mesmo com isso e com vários movimentos civis lutando pelos direitos dos negros, **muitas ações e atitudes racistas ainda eram comuns**

2 Nesse contexto combativo, os ativistas Huey Newton e Bobby Seale fundaram o **Partido dos Panteras Negras para Autodefesa** na cidade californiana de Oakland em 15 de outubro de 1966. Eles se conheceram em ações estudantis por igualdade racial na Faculdade Comunitária de Merritt. A pantera foi escolhida como símbolo porque só ataca quando acuada. Inicialmente, o grupo tinha a ideia de combater problemas racistas específicos de Oakland, como a brutalidade policial

3 Entre as ideologias do partido estava o nacionalismo negro, com o objetivo de construir uma identidade nacional negra. Mas eles não queriam proteger só a própria etnia: amparados no **marxismo como forma de libertação,** os Panteras buscavam defender outros grupos oprimidos pelo capitalismo (por exemplo, a classe trabalhadora). No programa de dez pontos do grupo, uma das exigências era o "fim do roubo capitalista sobre as comunidades negras"

4 Embora chamado de "partido", o grupo foi uma organização não política, que optava por ações diretas em vez de atuar no parlamento. O primeiro movimento de proteção contra a investida policial de Oakland foi a criação **de patrulhas que fiscalizavam a ação dos agentes nas comunidades negras.** Geralmente usando roupas pretas, boinas e óculos de sol, os integrantes faziam as rondas armados, amparados pela Constituição e por leis da própria Califórnia

5 Nos anos seguintes, não apenas as patrulhas armadas como também os protestos organizados resultaram em **confrontos diretos com a polícia** de várias cidades dos EUA – 15 policiais e 34 Panteras morreram entre 1966 e 1970. Mesmo assim, o partido ganhou prestígio entre a comunidade negra e os movimentos de esquerda, abrindo escritórios em 68 cidades (como Nova York, São Francisco e Chicago) e afiliando cerca de 2 mil membros até 1969

O felino já era usado como símbolo por militantes do Alabama, que pretendiam promover candidatos negros fora do núcleo republicano/democrata

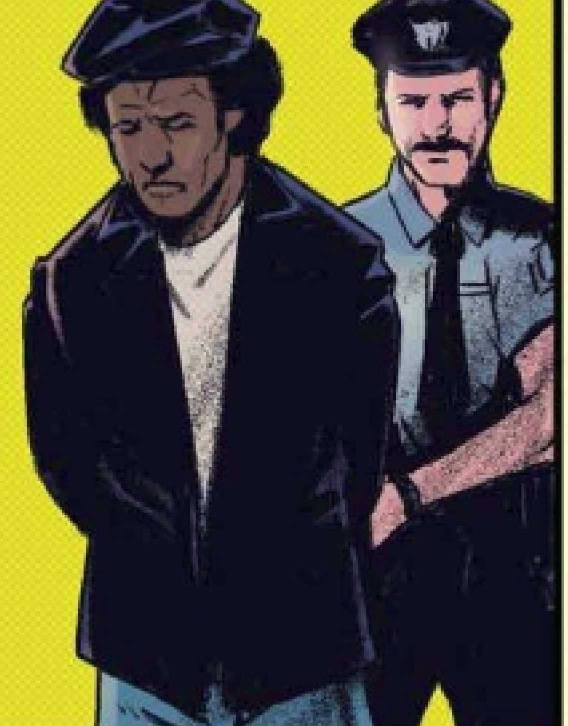
6 No meio dos problemas com o Estado, o grupo também foi conhecido por suas **ações de caráter social.** Entre os principais programas, os membros preparavam o café da manhã para crianças de baixa renda antes do horário escolar e também restauravam estruturas locais, como escolas e centros médicos. Essas ações ajudaram a popularizar o movimento

7 O FBI, polícia federal dos EUA, conhecido por atuar contra movimentos que representassem uma ameaça ao Estado, agiu com severidade contra os Panteras. Sob a direção de J. Edgar Hoover, a agência usou o programa clandestino Cointelpro para neutralizar o grupo de diferentes formas. Os métodos incluíam a **infiltração de agentes para sabotar o grupo e criar conflitos internos,** a disseminação de mentiras à imprensa e a prisão ou o assassinato de líderes em batidas policiais forjadas. Ainda no início da década de 1970, os Panteras já haviam perdido muitos afiliados, influência e força no país

8 A mudança de cenário fez com que o movimento abandonasse as táticas de confronto e se voltasse à política convencional. Em 1972, as poucas filiais remanescentes se deslocaram a Oakland a fim de ajudar na **candidatura de Bobby Seale para a prefeitura.** Mas ele perdeu e, com a derrota, o partido se viu frente a uma série de expulsões lideradas por Huey Newton, que passou a comandar o grupo sozinho após a saída de Seale em 1974

Huey Newton morreu em 1989, mas Bobby Seale ainda é ativista político, compartilhando sua experiência como cofundador dos Panteras

9 Ao longo da década de 1970, o partido continuou a perder membros, enquanto focava sua energia em atividades mais discretas em prol das comunidades negras. Mas, com apenas 27 membros em 1980, os Panteras se mantiveram ativos por mais dois anos, quando **a última base do movimento, em Oakland, foi fechada** após ser revelado que Newton desviava recursos do grupo para financiar sua relação com as drogas



10 Embora controverso, o partido se mostrou um dos movimentos mais icônicos nas lutas pelos direitos civis no século passado. Hoje, alguns **ex-membros continuam a busca por igualdade,** por exemplo, candidatando-se a cargos como os de conselheiros municipais. Além disso, vários outros grupos adotaram a Pantera como nome para iniciarem suas próprias lutas, como os Panteras Dalit (casta indiana) e os Panteras Rosas (LGBTQ)

CONSULTORIA Lindener Pareto, professor de história contemporânea da PUC-Campinas, e Flavio Thales Francisco, professor de ciências humanas da UFABC
FONTES Livro *Black Against Empire: The History and Politics of the Black Panther Party*, de Joshua Bloom e Waldo E. Martin; documentário *Os Panteras Negras: Vanguarda da Revolução*; sites *Huffington Post*, *Britannica*, SUPERINTERESSANTE e GUIA DO ESTUDANTE

Que partes compõem uma escola de samba?

Segundo as regras do Grupo Especial do Rio de Janeiro, uma escola pode ter entre 2.500 e 3.500 componentes, divididos em pelo menos cinco conjuntos formados por um carro alegórico e pelo menos duas alas. Cada um desses setores visuais precisa abordar algum aspecto do tema escolhido pela agremiação para o seu samba. Assim, o desfile de até 75 minutos ao longo dos 700 m da Marquês de Sapucaí funciona como uma grande apresentação didática e divertida sobre aquele assunto. Além dos carros, há alguns elementos obrigatórios, previstos no regulamento da Liesa (Liga Independente das Escolas de Samba do Rio de Janeiro).

reportagem Kleyson Barbosa
ilustra Rodrigo Fortes
design Yasmin Ayumi
edição Marcel Nadale

MESTRE-SALA E PORTA-BANDEIRA

Apresentam e conduzem, com graça e beleza, a bandeira da escola. É um posto de honra, como fica claro nas roupas luxuosas e detalhadas. O casal não "samba", e sim executa um bailado próprio, cheio de meneios, giros e torneados. **Só uma dupla é avaliada,** mas historicamente costuma haver três – as outras duas são normalmente "aprendizes" que, no futuro, ficarão com o cargo principal. Não há posição fixa para os casais

BAIANAS

Não há um quesito próprio para a avaliação desta ala, mas ela **é tradicional e obrigatória,** com ao menos 70 integrantes. E o curioso é que as regras estabelecem que elas têm que ser mulheres! Originalmente, na época da fundação das escolas, elas desfilavam nas laterais do cortejo, então homens se "disfarçavam" de baianas, com navalha escondida na roupa, para proteger o grupo caso encontrasse uma agremiação rival

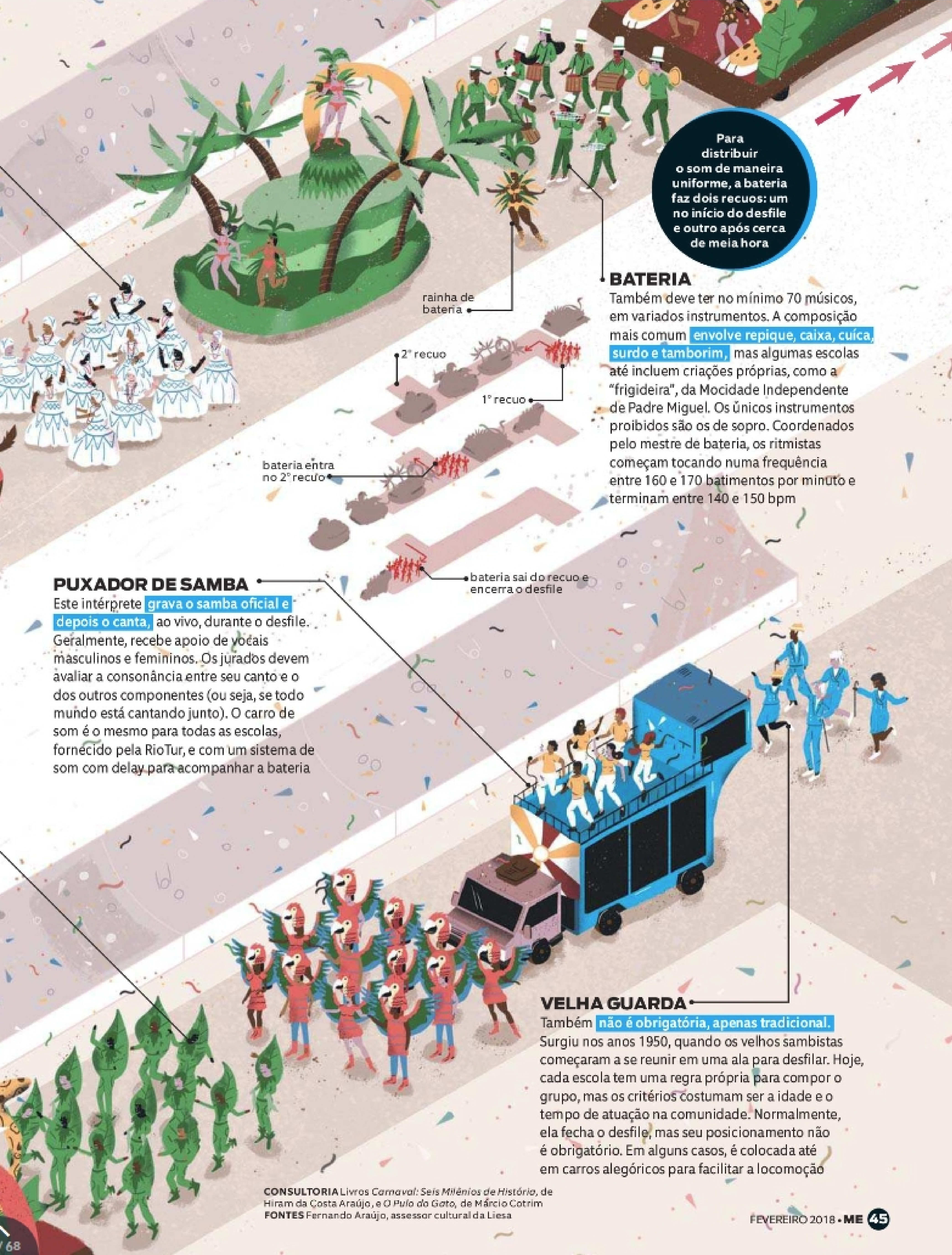
Tem sido comum colocar o casal à frente do abre-alas para não atrapalhar a evolução do desfile

ALAS

São o elemento mais comum ao longo do desfile: o **conjunto de foliões pulando o Carnaval** e apresentando o samba, seja cantando, seja mostrando seu visual. Hoje, a maioria das fantasias é dada a convidados e membros da comunidade. Quem compra assume um compromisso com a escola – por exemplo, ir a um número mínimo de ensaios. Os jurados avaliam o acabamento, os cuidados na confecção e a uniformidade nos detalhes dessas vestimentas

COMISSÃO DE FRENTE

Deve **saudar o público e introduzir a escola na avenida.** É formada por dez a 15 componentes, normalmente bailarinos, que realizam coreografias para impactar o público e despertar seu interesse na história que será contada ao longo do desfile. Pode se apresentar a pé ou sobre rodas, trajando fantasias que ajudam a narrar o início desse enredo. Os jurados avaliam sua coordenação, sincronismo e criatividade



Para distribuir o som de maneira uniforme, a bateria faz dois recuos: um no início do desfile e outro após cerca de meia hora

BATERIA

Também deve ter no mínimo 70 músicos, em variados instrumentos. A composição mais comum envolve repique, caixa, cuíca, surdo e tamborim, mas algumas escolas até incluem criações próprias, como a "frigideira", da Mocidade Independente de Padre Miguel. Os únicos instrumentos proibidos são os de sopro. Coordenados pelo mestre de bateria, os ritmistas começam tocando numa frequência entre 160 e 170 batimentos por minuto e terminam entre 140 e 150 bpm

PUXADOR DE SAMBA

Este intérprete grava o samba oficial e depois o canta, ao vivo, durante o desfile. Geralmente, recebe apoio de vocais masculinos e femininos. Os jurados devem avaliar a consonância entre seu canto e o dos outros componentes (ou seja, se todo mundo está cantando junto). O carro de som é o mesmo para todas as escolas, fornecido pela RioTur, e com um sistema de som com delay para acompanhar a bateria

VELHA GUARDA

Também não é obrigatória, apenas tradicional. Surgiu nos anos 1950, quando os velhos sambistas começaram a se reunir em uma ala para desfilar. Hoje, cada escola tem uma regra própria para compor o grupo, mas os critérios costumam ser a idade e o tempo de atuação na comunidade. Normalmente, ela fecha o desfile, mas seu posicionamento não é obrigatório. Em alguns casos, é colocada até em carros alegóricos para facilitar a locomoção

CONSULTORIA Livros *Carnaval: Seis Milênios de História*, de Hiram da Costa Araújo, e *O Pulo do Gato*, de Márcio Cotrim
FONTES Fernando Araújo, assessor cultural da Liesa

Glitter realmente faz mal ao ambiente?

Sim. Análises de plânctons da década de 1960 mostram que glitter e purpurina já prejudicam a vida marinha desde aquela época, e a quantidade desses pozinhos brilhantes só aumenta a cada ano, especialmente no Carnaval. Segundo o biólogo marinho Cláudio Gonçalves, por serem microplásticos, esses produtos não podem ser retirados do ambiente e acabam contaminando o solo e o fundo dos rios e dos mares. "Eles são feitos de petróleo e liberam continuamente substâncias químicas presentes na sua matriz plástica, além dos pigmentos sintéticos, que dão sua cor e brilho", explica Gonçalves. Para piorar, eles também atrapalham a fotossíntese das algas e podem ser ingeridos pela fauna aquática, seguindo pela cadeia alimentar até afetar a dieta dos humanos.

texto Glauco Lessa • **ilustra** Sarah Kamada

Alternativas ecológicas

- Sal com corante alimentício
- Açúcar com corante alimentício
- Pó de mica
- Pó de urucum (colorau)
- Pó de pimentão (páprica)
- Gelatina com corante alimentício
- Glitter de confeiteiro
- Filtro solar colorido
- Produtos de maquiagem

Como são escolhidos os jurados do Carnaval?

No Rio de Janeiro, desde 1988, eles são determinados pela Liga Independente das Escolas de Samba (Liesa), criada em 1984 por dirigentes de dez das principais escolas do Grupo Especial. A Liga elaborou um curso de formação de julgador de escola de samba e definiu métodos para a avaliação (todas as notas precisam ser justificadas, por exemplo). Geralmente, o jurado é convidado por seu notável conhecimento acadêmico, artístico ou profissional e recebe uma ajuda financeira para assistir aos desfiles – em 2017, foi de R$ 4 mil. Após o Carnaval, as escolas se reúnem e podem, em plenário, decidir pela suspensão ou manutenção de um dos convidados. Alguns deles estão há décadas no cargo, como Ilclemar Nunes, que avalia mestre-salas e porta-bandeiras há quase 30 anos.

O jurado pode assistir ao desfile acompanhado, mas não pode consumir álcool!

São 54 jurados, mas, na apuração, 18 são descartados. No final, usa-se apenas 5 deles para cada uma das 9 categorias, e aí a nota mais alta e mais baixa de cada quesito é eliminada. No fim, valerá a opinião de só 27 avaliadores

texto Kleyson Barbosa • **ilustra** Sarah Kamada

CONSULTORIA Fernando Araújo, assessor cultural da Liesa

Quem foi Amelia Earhart?

Foi uma das pioneiras na história da aviação. Em 1923, ela se tornou a 16ª mulher a adquirir brevê no mundo, conseguiu alguns feitos a bordo de seu biplano Canário, mas logo precisou abandonar os ares, devido à sinusite crônica e a uma crise financeira familiar. Em 1928, ela foi convidada para se tornar a primeira mulher a cruzar o Atlântico em um avião. Mas ela não liderou a empreitada, o que ficou a cargo de Wilmer Stultz, que havia sido anunciado como copiloto. Mesmo assim, o voo rendeu o estrelato a Earhart. Ela aproveitou a fama para promover a aviação entre mulheres e apoiar expedições. Publicou livros, lançou uma linha de roupas, virou editora associada da revista COSMOPOLITAN e garota-propaganda do cigarro Lucky Strike. No cockpit, ela se tornou uma aviadora cada vez mais notável. Primeira mulher a atravessar o Atlântico (agora para valer, em 1932), Earhart bateu sete recordes entre 1930 e 1935. Mesmo no auge da fama, ela não esquecia suas bandeiras: recusou-se a voar com Mary Pickford, uma das atrizes mais famosas da época, para a abertura de uma corrida que não permitia a participação de competidoras. Mas o grande feito dela ainda estava por vir. Pena que seria o último.

TdF Maria Eduarda sugeriu

texto Gabriela Monteiro • **ilustra** Carolina Pontes
design Marcos de Lima • **edição** Felipe van Deursen

TRAGÉDIA NO PACÍFICO

Acidente é um mistério até hoje

Amelia Earhart adaptou um Lockheed e se preparou dois anos para uma volta ao mundo *(veja o trajeto no mapa)*. Após diversas escalas (incluindo Fortaleza, CE, e Natal, RN), ela e seu parceiro e copiloto, Fred Noonan, desapareceram em 2 de julho de 1937. A última posição relatada da dupla foi próxima a Papua Nova Guiné. Os motivos da perda de comunicação permanecem obscuros até hoje, mas as principais suspeitas apontam para falha na navegação do rádio transmissor. As últimas mensagens relatavam falta iminente de combustível e más condições climáticas. As buscas se estenderam por mais de dois meses. Somente itens pessoais, como maquiagem e um canivete, supostamente de Earhart, foram encontrados, na Ilha Nikumaroro, em Kiribati.

FONTES Sites *Amelia Earhart*, BBC e *National Geographic*

Por que temos que acordar cedo para ir para a escola?

Porque o sistema de ensino foi regulado para se ajustar ao horário comercial, facilitando a vida dos pais. Mas esse hábito não é nada saudável: a ciência já provou que o adolescente tem outro ritmo de sono. Ele naturalmente vai dormir mais tarde e precisa de, no mínimo, oito horas de descanso. Isso significa que a escola deveria começar, ao menos, às 8h30. No mundo perfeito, entre as 9h e as 10h. Enquanto isso não acontece, jovens têm sua capacidade de aprendizado, seu crescimento e sua estabilidade emocional seriamente afetados.

reportagem Matheus Vieira, em parceria com Énois Conteúdo
ilustra Guilherme Henrique
design Juliana Caro
edição Marcel Nadale

UM PROBLEMA DA ESCOLA, NÃO DO ALUNO

Conheça o impacto desse horário no organismo adolescente

OUTRO RITMO

Um adolescente só começa a liberar o hormônio do sono, a melatonina, **a partir das 23h,** duas horas depois do horário padrão de adultos e de crianças. A produção só é interrompida a partir das 8h. Ou seja, se ele acorda às 6h para ir à aula, serão pelo menos duas horas com o cérebro sonâmbulo, sem prestar atenção. É o equivalente a despertar um adulto às 4h para ir trabalhar

SOLTA O IPHONE!

Para piorar, muitos adolescentes usam celulares ou computadores antes de dormir. Só que esses aparelhos emitem luz azul, "parente" da ultravioleta, irradiada pelo Sol. Isso **desregula a liberação da melatonina,** já que ela é estimulada pela escuridão noturna. Especialistas recomendam deixar esses eletrônicos de lado pelo menos duas horas antes de ir para a cama

SONHAR E APRENDER

Problemas ao dormir afetam o rendimento escolar, porque, ao longo das cinco fases do sono, o cérebro **"peneira" o aprendizado do dia,** armazenado provisoriamente no hipocampo. Dados inúteis são eliminados e os importantes vão para o córtex. As informações complexas e de maior esforço lógico (como a matemática) são fixadas na quinta fase, quando a gente sonha

ESMAGA QUE CRESCE

O hormônio responsável pelo ganho de altura e peso estável na adolescência, o **GH,** é liberado principalmente na terceira e quarta fases do sono. A instabilidade no descanso pode diminuir as dosagens hormonais necessárias para um crescimento saudável. E, no caso dos jovens marombas, o GH é extremamente importante para a recuperação e ganho muscular

PURO IMPULSO

Noites maldormidas também atrapalham o córtex pré-frontal. Essa área do cérebro, responsável pelas decisões, passa a enfatizar o desejo e a satisfação e a desconsiderar as consequências e a responsabilidade de uma ação. Em adolescentes, isso pode levar a comportamentos de risco, como **abuso de substâncias lícitas e ilícitas,** sexo sem proteção e agressividade

COPO MEIO VAZIO

A privação de sono também afeta a "digestão" de emoções associadas a acontecimentos e o equilíbrio entre memórias negativas, positivas e neutras. Como consequência, **as sensações negativas sobressaem,** o que pode levar a sintomas de depressão e déficit de atenção. Também dificulta a memorização a longo prazo e o envolvimento com as aulas

QUERIA ESTAR MORTA

Uma **soneca após o almoço** pode melhorar o desempenho – contanto que não dure mais de 45 minutos ou passe das 15h. Caso contrário, intensifica a falta de sono e de concentração. Já aquelas longas dormidas no fim de semana (reação natural do metabolismo) até ajudam, mas não anulam os efeitos da privação nos dias úteis

FUNCIONA!

Várias escolas de 44 dos 50 estados dos EUA já mudaram o horário das aulas, das 7h30 para as 8h30, com melhoras expressivas no rendimento e na alimentação dos alunos. No Condado de Fayette, na Geórgia, os acidentes de carro entre jovens de 16 a 18 anos caíram 16%. Na St. George's School, em Middletown, Rhode Island, o total de estudantes sonolentos **caiu de 49% para 20%**

FONTES Sites EXAME, *BBC*, *El País*, *O Globo*, *Zero Hora*, *Ted Talks*, *UFMG*, *Unifesp*, *UFPR*, *Ministério da Educação e Cultura*, *National Center for Biotechnology Information*, *Sleep Cycle*, *Sleep Foundation*, *Sleep Science*, *Psychology Today*, *Health Day*, *Sacramento State University*, *Adolescência e Saúde*, *Saúde Melhor*, *Minha Vida*, *Revista Encontro*, *Inic-EPG* e *Inês Cozzo*; artigo *O Sono e o Rendimento Acadêmico em Adolescentes Portugueses*, de Andreia Filipa dos Santos

CONSULTORIA Anne Wheaton, epidemiologista do Centro de Prevenção e Controle do Sono, dra. Lucia Sukys Claudino, neurologista e diretora científica da Associação Brasileira de Medicina do Sono em SC, e Kyla Wahlstrom, pesquisadora de educação e desenvolvimento humano

Qual cidade brasileira tem mais favelas?

Segundo o IBGE, proporcionalmente, é Marituba (PA), com 83,3 mil pessoas morando em condições inadequadas – cerca de 77% da população. Na definição do instituto, essas pessoas vivem em "aglomerados subnormais": 50 ou mais unidades habitacionais sem título de propriedade formal, sem uniformidade no tamanho dos lotes ou nas vias públicas e sem serviços essenciais, como energia elétrica, saneamento básico ou iluminação na rua. Essa definição inclui não apenas o que chamamos de "favela" mas também outras estruturas, como cortiços, grotões e mocambos. Ainda segundo os dados do último censo, de 2010 (o próximo é só em 2020), 11 milhões de brasileiros vivem em 6.329 favelas em todo o país. Quase 50% das casas desse tipo estão no Sudeste – cerca de 23,2% em São Paulo e 19,1% no Rio de Janeiro.

pergunta Lucas Franco, Rio de Janeiro, RJ
texto Mauro Diaferia

FONTES IBGE; sites *Último Segundo* e *R7* **IMAGEM** Eloise Acuna/Flickr

Qual é a origem dos piercings?

Não existe um momento certo para a origem do piercing. Esse tipo de ornamento foi usado por diversas civilizações antigas, com diferentes significados. Maias e astecas, por exemplo, adotavam o piercing com finalidades religiosas. Já egípcios e indianos perfuravam partes do corpo para demarcar suas posições de hierarquia na sociedade ou suas castas. Os romanos usavam por vaidade, como um adorno mesmo. No século 19, a prática caiu em desuso e começou, inclusive, a ser discriminada. E foi renascer só com o movimento hippie, durante os anos 1960.

4000 a.C.
Esquimós e povos das Ilhas Aleutas, no Alasca (EUA), usavam piercings labiais para representar marcos importantes da vida, como a entrada na puberdade, o casamento e a iniciação como caçador

3000 a.C.
No antigo Egito, enfeites perfurados no umbigo sinalizavam realeza. Os faraós usavam para indicar sua posição no poder

2000 a.C.
Brincos e piercings existiam nas dinastias Xia e Shang, na antiga China. Era costume no casamento com garotas de 12 e 13 anos a introdução de agulhas de ouro em suas orelhas

900 a.C.
Astecas e maias confeccionavam cavidades no esmalte dental para a colocação de pedras preciosas. Esses povos também colocavam joias na língua como sinal de nobreza

texto Natália Rangel
ilustra Danyael Lopes
design Daniela Tiemi
edição Victor Bianchin

FONTES Livros *Body Piercing and Tattooing: The Hidden Dangers of Body Art*, de Sarah Sawyer, *Dermatologic Complications with Body Art: Tattoos, Piercings and Permanent Make-Up*, editado por Christa de Cuyper e Maria Luisa Cotapos, *America in White, Black, and Gray: A History of the Stormy 1960s*, de Klaus P. Fischer; sites *Fundação Faculdade de Odontologia*, *História da Moda* e *InfoEscola*

Por que, quando nos escondemos, temos vontade de fazer xixi?

Essa reação faz parte dos nossos mecanismos de defesa, aprimorados ao longo de milhões de anos de evolução. Desde os tempos das cavernas, para sobreviver a situações de estresse, perigo ou medo, o ser humano desenvolveu um estado de alerta, ativado pelo cérebro. Por exemplo: o batimento cardíaco e a respiração aumentam, ajudando a oxigenar todo o corpo, caso seja necessário lutar ou sair correndo. Alguns músculos se enrijecem, prontos para a ação. Por consequência, outras áreas são "desreguladas". "Esses mecanismos podem estimular ou relaxar a contração da bexiga ou dos músculos do esfíncter urinário, responsáveis por reter a urina", explica Cesar Nardy Zillo, urologista do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo. Vale lembrar: a bexiga normalmente acumula entre 300 e 500 ml de urina, e não é recomendável ficar segurando o xixi.

pergunta Rogério Barbosa Ferraz Júnior, Lins, SP
texto Mauro Diaferia • **ilustra** Duba

700 a.C.
Os romanos acreditavam que argolas de ouro e outros metais preciosos no mamilo melhorariam sua virilidade

Entre 100 e 400 d.C.
O segundo capítulo do *Kama Sutra*, livro indiano do amor, mencionava o apadravaya, um piercing que passa verticalmente pela glande do pênis, estimulando o prazer masculino e feminino

Séculos 16 e 17
Piercings no nariz foram uma tendência criada pelo império Mugal no Paquistão e na Índia. Indianos costumavam usar argolas com joias nas abas e nos septos para despertar a atração

Século 19
Damas da alta sociedade europeia eram adeptas do "mamilo adornado", acreditando que os piercings fariam seus seios crescerem mais atraentes. Algumas penduravam correntes de um mamilo a outro

Anos 60
Os piercings voltaram à moda com os hippies. Como o movimento era anticonservadorismo, o piercing fazia parte de um conjunto de hábitos primitivos resgatados, como tatuagens

Anos 70 e 80
O movimento punk adotou modificações corporais como forma de satirizar e se opor à sociedade burguesa. Os piercings, sempre muito visíveis, viraram símbolo de rebeldia

Qual a relação entre as peças de xadrez e a sociedade medieval?

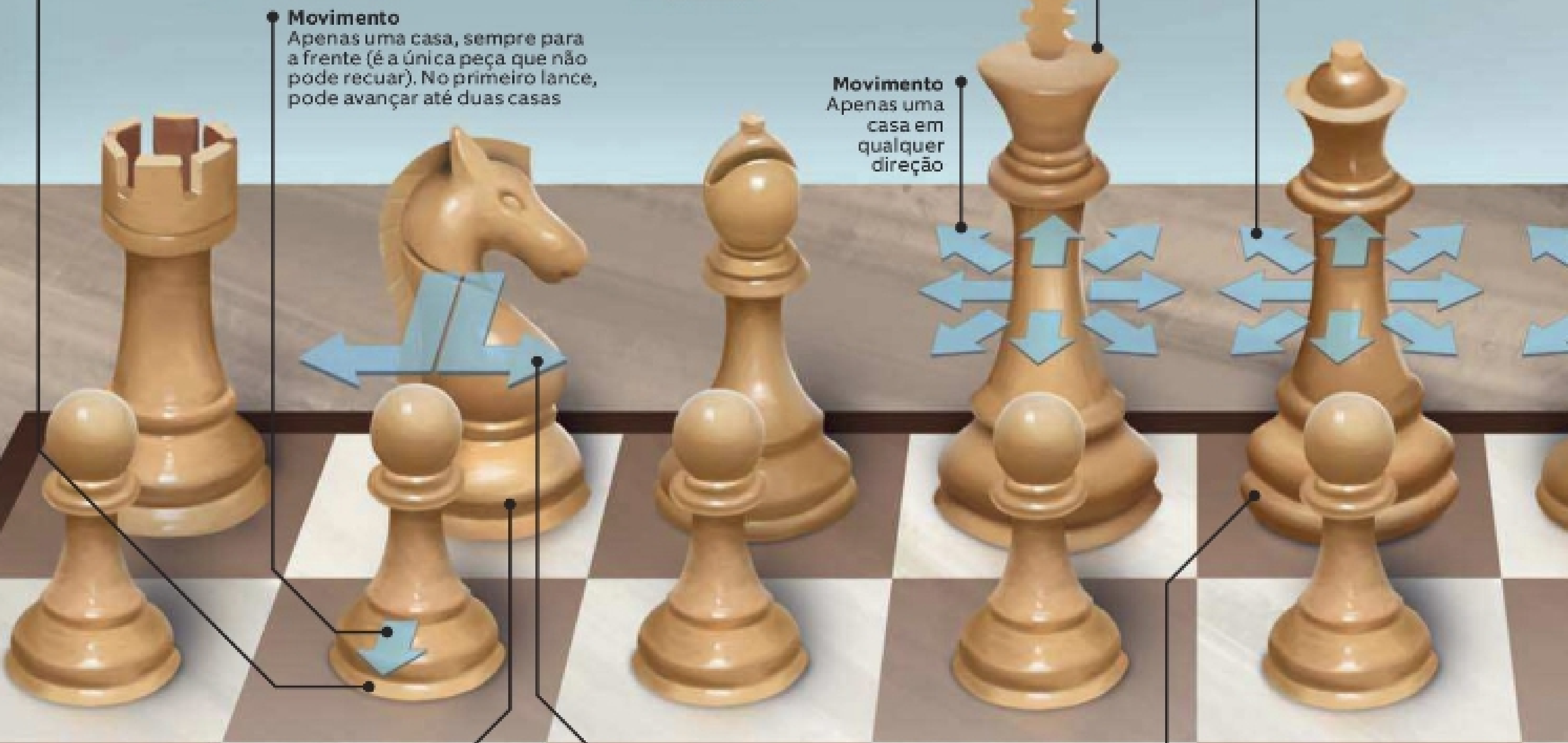
pergunta Kaique Rossoni, Colatina, ES • **texto** Tiago Cordeiro • **ilustra** Samuel Leme • **design** Marcos de Lima • **edição** Felipe van Deursen

PEÃO

O xadrez que conhecemos é a versão europeia de um jogo asiático que tem mais de 5 mil anos e diversas versões. A estrutura é parecida, os europeus da Idade Média apenas adaptaram as peças. Na Pérsia, por exemplo, o peão era um soldado. Essas oito peças representam as **figuras mais numerosas (e dispensáveis) da sociedade da época**

REI

A morte do rei significa o fim da partida – o xadrez é um jogo de estratégia militar, e **perder o maior líder significa que o reino vai ser ocupado.** Por isso mesmo, o rei não pode se movimentar muito nem ser colocado em perigo. Tudo gira em torno dele, e as demais peças se movimentam para defendê-lo



CAVALO

É a única peça do jogo que pode saltar sobre outras. Em algumas versões medievais, os cavalos aparecem acompanhados dos cavaleiros. Já no xadrez indiano, é um elefante. A inspiração é a mesma: os dois cavalos representam a **infantaria, a força militar que tem grande agilidade no campo de batalha**

RAINHA

A peça que representa uma mulher é também a mais poderosa. Na sociedade do fim da Idade Média e do começo da Idade Moderna, as rainhas, com seus **arranjos políticos de bastidores,** muitas vezes eram mais poderosas e influentes que os maridos. Na versão persa, essa figura importante era retratada como o conselheiro do rei

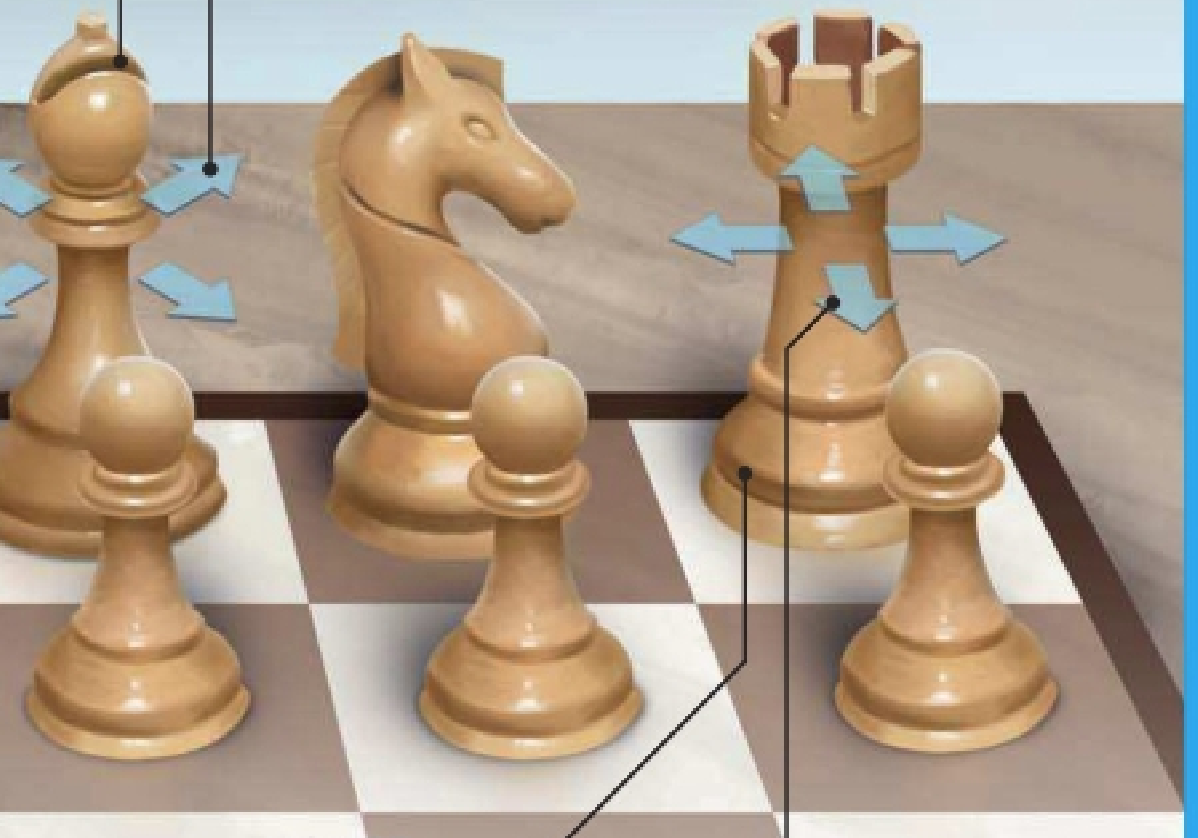
FONTES Livros *The Immortal Game: A History of Chess*, de David Shenk, e *Chess: The History of a Game*, de Richard Eales

O xadrez surgiu provavelmente na Índia e se espalhou graças às caravanas comerciais, adaptando-se em diversos países

BISPO

No xadrez jogado na China, essas duas peças, muito próximas ao rei, aparecem como generais. No contexto da Europa medieval, fazia mais sentido retratá-las como bispos, líderes da Igreja que tinham **grande liberdade para circular entre diferentes reinos,** fazendo e desfazendo alianças políticas

Movimento
Na diagonal para a frente e para trás, quantas casas quiser. Ele não pode pular nenhuma outra peça



TORRE

A posição inicial, no extremo do tabuleiro, faz referência às **cidades medievais, muradas e fortificadas.** Quando o jogo começa, a peça ganha uma outra função: ela é usada como a torre móvel que os guerreiros usavam para atacar as muralhas inimigas. Na versão persa, aparecia como carruagem

Movimento
Para a frente, para trás, para a direita e para a esquerda, quantas casas quiser. Mas não pode pular nenhuma outra peça

Do mundo todo

Veja peças em versões diferentes de xadrez

XADREZ CHINÊS

XADREZ PERSA

XADREZ INDIANO

texto e edição Marcel Nadale
design Juliana Caro

BEM-VINDO A WAKANDA

Tudo que você precisa saber sobre a nação fictícia de Pantera Negra

NAS HQS

Este poderoso país no noroeste da África apareceu pela primeira vez na edição 52 de *Fantastic Four* (a revista do Quarteto Fantástico). Desafiando estereótipos, os autores Stan Lee e Jack Kirby criaram uma nação africana próspera, com tecnologia e ciência de última geração

A ECONOMIA

Ali está a maior reserva mundial de vibranium: cerca de 10 mil toneladas. Um mísero grama desse raro metal, altamente resistente e capaz de absorver ondas de choque, é vendido por US$ 10 mil. Daí veio a fortuna que permitiu ao país investir na formação do povo, na pesquisa científica e na preservação de sua fauna e flora

TECNOLOGIA

Durante séculos, esse lugar se manteve isolado do resto do mundo e jamais foi conquistado por invasores. Parte desse sucesso se deve a um complexo holograma em torno do território, que impede que estrangeiros descubram como ele é avançado tecnologicamente – repleto de prédios futuristas e veículos movidos a vibranium, como a nave militar Garra Real

*Só mesmo um **HERÓI** pra usar tudo isso de couro em pleno calor africano!*

AS FORÇAS ARMADAS

Além de rei e sacerdote, o Pantera Negra é também uma figura militar. Sob seu comando está o Dora Milaje, um serviço secreto de elite, composto apenas de mulheres. Sua líder é Okoye, interpretada por Danai Gurira (*The Walking Dead*). Já Lupita Nyong'o (*12 Anos de Escravidão*) vive uma agente secreta de Wakanda no mundo exterior

NOS CINEMAS

A nação apareceu em *Capitão América: Guerra Civil* – e foi lá que o herói pediu asilo político. Naquele filme, o antigo rei de Wakanda morreu, e, em ***Pantera Negra***, seu filho T'Challa (Chadwick Boseman) tenta impedir que o país caia em uma guerra interna provocada por facções tribais e um inimigo externo 15/2

TÁ CHEGANDO

OSCAR 2018

EU, TONYA
A bizarra história real da patinadora olímpica dos EUA cujo marido quebrou as pernas de sua maior adversária
- **Chances no Oscar** Atriz, atriz coadjuvante e roteiro **15/2**

LADY BIRD — A HORA DE VOAR
Uma talentosa e exótica garota de 17 anos tenta amadurecer em meio à sua família, seus amigos e seus amores
- **Chances no Oscar** Filme, direção, atriz, atriz coadjuvante, roteiro **15/2**

TRÊS ANÚNCIOS PARA UM CRIME
Frances McDormand é uma mãe que desafia a polícia de sua cidadezinha a finalmente resolver o violento assassinato de sua filha
- **Chances no Oscar** Filme, direção, atriz, ator coadjuvante, roteiro **15/2**

TRAMA FANTASMA
A obsessão de um meticuloso e renomado alfaiate por uma jovem que se torna sua musa
- **Chances no Oscar** Direção, ator **22/2**

NA ESTANTE

NÃO FUI EU!
Em *Um de Nós Está Mentindo*, quatro amigos de escola contam sua versão sobre a morte de um colega. Mas um deles é o culpado. Você consegue descobrir quem?
R$ 42,90 **384 págs.**

DESESPERO
Todo Dia a Mesma Noite reconta uma das maiores tragédias do Brasil: o incêndio da Boate Kiss, que matou 242 pessoas em Santa Maria (RS), em 2013
R$ 39,90 **248 págs.**

QUE ORGULHO!
A ex-Turma do Fundão Raquel Segal bomba com suas webcomics na página *Aquele Eito*. Agora, estão reunidas em *Sempre Faço Tudo Errado Quando Estou Feliz*
R$ 27,90 **160 págs.**

LEGALZÔMETRO

O terror(ismo) é real

Histórias verídicos de atentados rendem filmes muito tensos. O mais recente é dirigido por Clint Eastwood

2005
MUNIQUE
Steven Spielberg reconta o assassinato de 11 atletas israelenses na Olimpíada de 1972 por terroristas paquistaneses

2006
AS TORRES GÊMEAS
Nicolas Cage e Michael Peña vivem policiais que ficaram presos nos escombros do World Trade Center

2006
VOO UNITED 93
Em tempo real, revela como passageiros comuns derrubaram o quarto avião terrorista do 11 de Setembro, que mirava o Capitólio

2016
O DIA DO ATENTADO
Aborda as explosões na Maratona de Boston em 2013 e a intensa caçada aos terroristas nos dias seguintes

2017
6 DIAS
Em 1980, terroristas árabes invadiram a embaixada do Irã em Londres e mantiveram os funcionários como reféns

2018
15:17 TREM PARA PARIS
Esta tentativa de ataque na França é reencenada pelos três norte-americanos que a impediram na vida real **22/2**

IMAGENS Divulgação

texto e edição Marcel Nadale
design Yasmin Ayumi

"MEUS PAIS SÃO OS PIORES!"

Todo adolescente já pensou assim. Mas, no caso dos *Fugitivos*, isso é mesmo verdade

A mais recente estreia da Marvel coloca super-heróis sob uma nova perspectiva: a de uma série teen, como *Gossip Girl* ou *Pretty Little Liars*. E o resultado é bem divertido! ***Fugitivos*** acompanha seis amigos de escola que descobrem, sem querer, que seus pais estão envolvidos em alguma tramoia ilegal. E decidem que precisam impedi-los – nem que, para isso, tenham de usar seus novos superpoderes, que estão surgindo misteriosamente. No meio disso tudo, claro, ainda sobra tempo para o típico drama adolescente: fulano gosta de siclano que gosta de beltrano. O gráfico abaixo vai ajudar a desemaranhar esse nó amoroso! **20/2, no AXN, 23h**

GERT YORK

PODER **Controle mental de um velociraptor**
ORIGEM DO PODER **Biogenética**

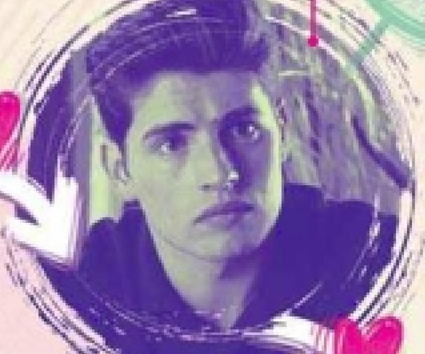
Rebelde, feminista e engajada. Costuma ser a voz da razão no grupo e age como irmã mais velha de Molly

OS PAIS
Viajantes do tempo*

CHASE STEIN

PODER **Luvas com várias armas e habilidades**
ORIGEM DO PODER **Tecnologia**

É popular na escola, mas em casa sofre com o bullying do pai, um empresário à la Steve Jobs



OS PAIS
Cientistas malucos

KAROLINA DEAN

PODER **Voo e emissão de luz**
ORIGEM DO PODER **Alienígena***

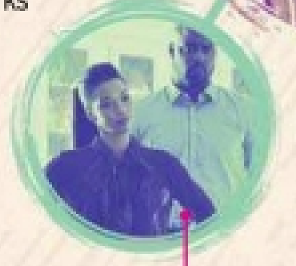
Na série, sua mãe cuida de uma seita parecida com a cientologia, da qual Karolina é a principal porta-voz

OS PAIS
Invasores alienígenas*

MOLLY HERNANDEZ

PODER **Força sobre-humana**
ORIGEM DO PODER **Mutante**

É a caçula do grupo. Na série, sua ascendência é latina, seus pais morreram e ela foi adotada pelos Yorks

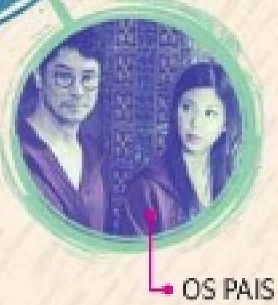


OS PAIS
Empresários do mal

ALEX WILDER

PODER **Nenhum**
ORIGEM DO PODER **Nenhum**

Apesar de não ter super-habilidades, Alex é o verdadeiro líder e estrategista dos Fugitivos



OS PAIS
Feiticeiros sombrios

NICO MINORU

PODER **Cetro mágico**
ORIGEM DO PODER **Sobrenatural**

Tornou-se a "gótica" da turma após a morte da irmã – uma novidade que só existe na série

* Nas HQs. Ainda não confirmado na série

IMAGENS Reprodução/divulgação **1.** Gavin Bond/Netflix **2.** Katie Yu/Netflix

1.

MAKE AMERICA GAY AGAIN

Será que os homossexuais realmente têm mais bom gosto que os héteros? Não deixa de ser um estereótipo. Mas, 15 anos atrás, havia uma boa prova: o reality show *Queer Eye for the Straight Guy*, em que cinco gays revolucionavam a vida (e o senso estético) de um hétero. Agora, o programa está de volta, apenas como ***Queer Eye.*** Os novos experts Bobby Berk (decoração), Karamo Brown (cultura), Antoni Porowski (gastronomia), Jonathan van Ness (beleza) e Tan France (moda) vão circular pelo interior dos EUA, deixando o país cada vez mais fabuloso – um "machão" por vez **23/2, na Netflix**

TÁ CHEGANDO

DUCK TALES

Remake do desenho dos anos 90 que colocava Tio Patinhas, Huguinho, Zezinho e Luizinho na caçada por tesouros e aventuras ao redor do mundo. A música-tema é da Ivete Sangalo! **4/2, 11h e 19h, no Disney Channel**

HERE AND NOW

Numa família comum, com quatro filhos, um deles começa a enxergar algo que mais ninguém vê. O elenco inclui Tim Robbins e Holly Hunter, ambos vencedores do Oscar **11/2, 22h, na HBO**

PRESENTE PARA...

OFFRED, DE *THE HANDMAID'S TALE*

Para preservar seus segredos (talvez aquelas cartas das outras aias?), esta caixa de madeira não chamará atenção. E só abre após a solução de um complexo quebra-cabeça **abr.ai/caixinha** **R$ 14**

DOWNLOAD DE CÉREBRO

O que constitui a nossa personalidade? Nossas memórias? Nossos talentos? Se tudo isso não passa de descargas elétricas nos neurônios, elas poderiam ser transferidas, não? Para a luxuosa ficção científica ***Altered Carbon***, sim. A trama se passa 300 anos no futuro, quando é possível "carregar" seu padrão mental num cartucho e implantá-lo num novo corpo. Assim, os ricos vivem para sempre, só mudando de "casca". Uma dessas pessoas "despertadas" num novo organismo (Joel Kinnaman) precisa investigar o assassinato do corpo anterior de um milionário **2/2, na Netflix**

2.

BALÃOZINHO

SUGESTÃO • Gabriel Curi

COMO PARTICIPAR O novo desafio será postado no Facebook da ME em 5/2

texto Sérgio Miranda
design Marcos de Lima
edição Felipe van Deursen

2018: UM ANO DE PERIGOS DIGITAIS

Todo cuidado é pouco nos próximos meses. E isso não se resume ao seu celular ou computador

COPA DO MUNDO

Eventos megapopulares como o mundial são um ótimo cenário para e-mails maliciosos que roubam informações pessoais. Abra o olho para aquelas manchetes muito exageradas e sensacionalistas, acompanhadas de links suspeitos

TURMA DO BITCOIN

A nova ameaça ao seu bolso pode estar nas chamadas criptomoedas, como Bitcoin, Ethereum e Litecoin. Com a alta expressiva em 2017, muita gente entrou na onda sem se precaver. Então, a melhor dica é on e offline: leitura. Leia e se informe bem antes de sair comprando

SEQUESTROS DIGITAIS

Ramsonware é um programa nocivo que atinge um sistema e cobra um resgate para liberá-lo. No ano passado, esse tipo de ataque bombou. O WannaCry infectou cerca de 230 mil sistemas, incluindo o do INSS, no Brasil. Para não correr riscos em 2018, vale o de sempre: mantenha o antivírus atualizado

INTERNET DAS COISAS

Lembre-se: se está conectado, pode ser hackeado. Então, cuidado com TV e outros aparelhos com internet, especialmente porque ainda não existe um sistema de defesa eficiente disponível. Use apenas apps das lojas oficiais de cada marca

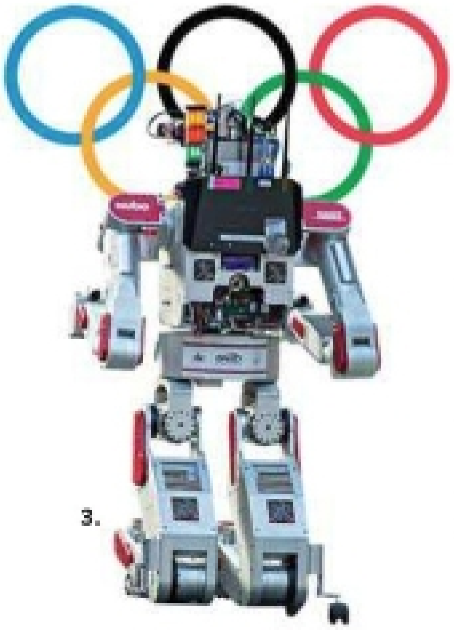
ELEIÇÕES

Notícias e perfis falsos são ameaça garantida para as eleições deste ano. Em 2016, as redes sociais nos EUA foram infestadas de ações assim, o que influenciou na eleição de Donald Trump para presidente. Pense muitas vezes antes de compartilhar aquele link bombástico – você pode estar sendo manipulado e seu voto ficará corrompido

1.

HARRY POTTER E O TECLADO PREGUIÇOSO »

Sabe quando você escreve no celular e ele sugere a continuação da frase? É o chamado teclado preemptivo, e um grupo de estudos decidiu escrever uma história de Harry Potter assim. Os pesquisadores incluíram o vocabulário básico para o experimento e chegaram a uma narrativa estranha: Ron come (literalmente) a família de Hermione, dois Comensais da Morte se beijam e Harry cai de uma escada infinitamente



3.

ROBÔS OLÍMPICOS

A inteligência artificial terá uma participação relevante nas Olimpíadas de Inverno, este mês, na Coreia do Sul. Um robô chamado Hubo participou do revezamento da tocha, carregando-a por quase 150 m. Depois, ele cortou uma parede de madeira para passar o fogo olímpico adiante. Além disso, durante os Jogos, vários robôs auxiliarão as pessoas com informações e localizações

APPS ESPERTOS

HUJI CAM

Gratuito

iOS

O aplicativo de efeitos em fotos está na moda. O diferencial dele é o visual bem anos 90, com direito a data no canto inferior

TdF Letícia Cangane sugeriu

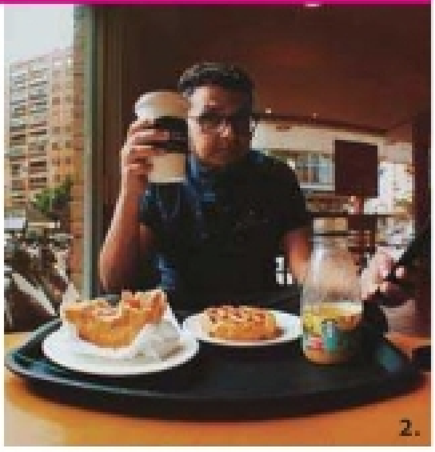
RADAR DO YOUTUBE

BARBA SOU EU

INSCRITOS 77 MIL

O canal começou como o TCC da faculdade, cresceu e absorveu a rotina do cearense Paulo Barba, que acabou largando o emprego para fazer vídeos sobre tecnologia e dicas de fotografia e de edição

abr.ai/barbasoueu

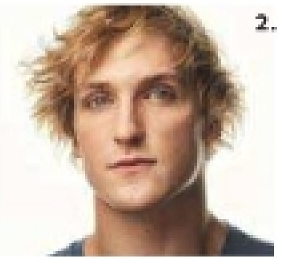


2.

TOP 5

YOUTUBERS MAIS BEM PAGOS DO MUNDO, VERSÃO 2017

Após dois anos no topo, PewDiePie não está nem entre os cinco que mais faturaram no ano passado



2.

5 LOGAN PAUL

US$ 12,5 MILHÕES

Posta doideiras em geral. Mas se queimou ao fazer um vídeo de mau gosto no Japão, em janeiro. Deve despencar na lista

2.

4 MARK FISCHBACH (MARKIPLIER)

US$ 12,5 MILHÕES

O destaque do canal de games é a narração de partidas

2.

3 DUDE PERFECT

US$ 14 MILHÕES

Cinco amigos, um cara vestido de panda e 24,5 milhões de seguidores

2.

2 EVAN FONG (VANOSSGAMING)

US$ 15,5 MILHÕES

Jogador de *GTA* e *Call of Duty*, Evan ganha sua grana com visualizações e patrocínio

2.

1 DANIEL MIDDLETON (DANTDM)

US$ 16,5 MILHÕES

Focado em games e jogador de *Minecraft*, ele já teve mais de 11 bilhões de visualizações

ILUSTRAÇÃO Sapo Lendário
IMAGENS 1. Pixabay/Wikimedia Commons **2.** Reprodução/Divulgação **3.** Flickr (Office of Naval Research)

texto Lucas Massao
design Yasmin Ayumi
edição Marcel Nadale

VIDEOGAME É VÍCIO?

Entenda a polêmica causada pela OMS ao classificar o abuso de jogos eletrônicos como distúrbio mental

1.

O QUE ACONTECEU?

A Organização Mundial da Saúde (OMS), órgão vinculado à ONU, divulgou, em dezembro, um rascunho do seu tradicional índice de classificação de doenças, usado por médicos e pesquisadores do mundo inteiro. Nesta edição, foi incluído o **"distúrbio gaming"**, definido como um "padrão ou recorrente de comportamento de jogar", seja ele offline, seja ele online

PRECISO ME TRATAR?

O comportamento só é considerado uma desordem quando for suficiente para prejudicar o âmbito "pessoal, familiar, social, educacional, ocupacional ou outras áreas importantes", segundo a OMS. O órgão também diz que o problema deve ser "contínuo ou episódico e recorrente" e se manifestar por **"ao menos 12 meses"** antes de ser diagnosticado com clareza

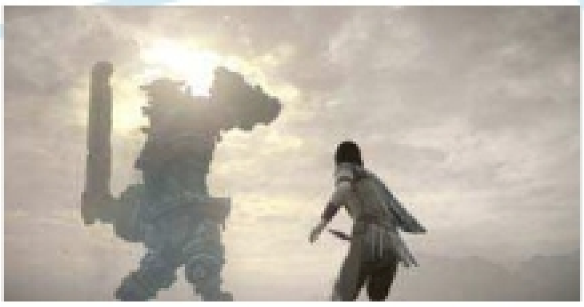
SERÁ QUE SOU DOENTE?

A OMS listou três sintomas significativos: "falta de controle do ato de jogar", **"aumento de prioridade dado ao jogo** na dimensão de que os games assumem precedência sobre outros interesses de vida ou atividades" e "continuação ou escalada do ato de jogar apesar da ocorrência de consequências negativas". Você se identificou com algum deles?

SERÁ QUE NÃO É EXAGERO?

A Entertainment Software Association, composta pelas principais desenvolvedoras dos EUA, criticou a medida como uma forma "inconsequente de trivializar problemas reais de saúde mental, como **depressão e ansiedade".** E alegou que "assim como fãs ávidos por esporte e consumidores de todas as formas de entretenimento engajador, gamers são apaixonados e dedicados ao seu tempo"

TÁ CHEGANDO



SHADOW OF THE COLOSSUS

Um dos jogos mais consagrados já produzidos chega ao PS4 com gráficos atualizados e jogabilidade aprimorada, mas mantendo o mesmo roteiro, personagens e código de programação original **6/2**

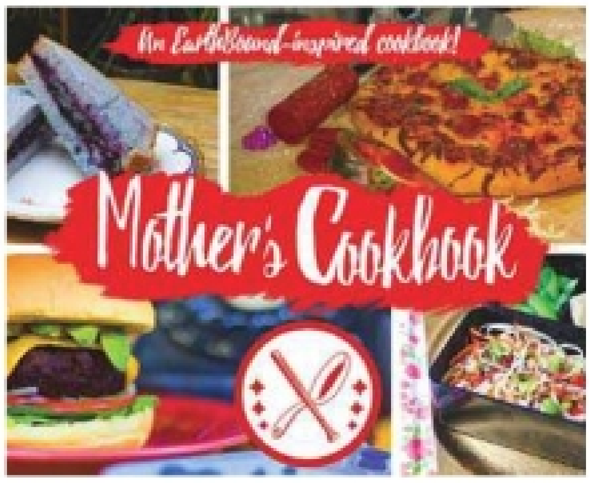
OWLBOY

Membro de uma tribo híbrida de homem e coruja, Otus precisa salvar sua comunidade, que foi atacada por piratas. Os gráficos vão encantar qualquer saudosista. Para Switch, PS4 e Xbox One **13/2**

METAL GEAR SURVIVE

Após garantir uma fuga segura para seus líderes, soldados do grupo de Snake são sugados para uma dimensão paralela habitada por perigosas criaturas de cristal. Para PS4, Xbox One e PC **20/2**

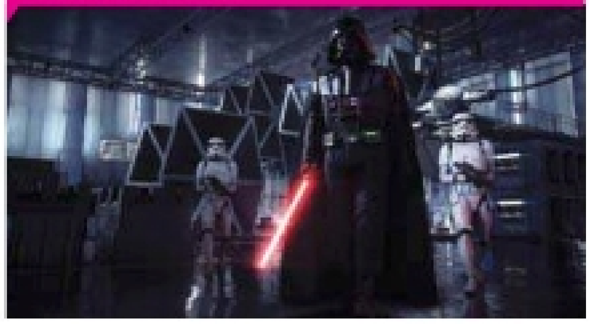
IMAGENS Reprodução/divulgação 1. Yasmin Ayumi



DA TELA PARA A ESTANTE (OU FORNO)

O RPG *EarthBound,* que marcou época no Super Nintendo, deu origem a um projeto inusitado: um livro de receitas inspiradas nos itens que restauravam vida do herói. Criada por Bryan Connor, chef norte-americano e fã do game, a proposta bateu sua meta no Kickstarter e deve chegar às livrarias dos EUA no fim do ano. A lista inclui doces e salgados, como barra de queijo cottage com manteiga de amendoim e pão de alho assado

ZERAMOS



STAR WARS: BATTLEFRONT II

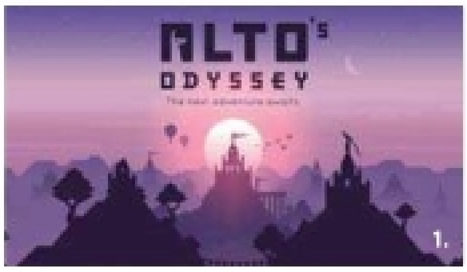
PS4, XBOX ONE E PC

O QUE É Novo título da franquia de tiro em primeira pessoa da Electronic Arts. O modo single player conta uma trama original, criada especialmente para o jogo, e o multiplayer pode ter até 40 jogadores no mesmo mapa
CURTIMOS *Battlefront II* tem uma dose de carisma adicional por trazer veículos e figuras consagradas do universo *Star Wars*. Dá para jogar com personagens antigos, como Luke Skywalker, Yoda e Darth Vader, mas também com os recentes, como Kylo Ren e Rey
#CHATEADO Previstas no jogo original, as chamadas "microtransações" (usar dinheiro real para comprar atributos de personagens ou novas habilidades) tiveram tanta repercussão negativa que foram eliminadas da versão final

AVALIAÇÃO ★★★☆☆

TOP 5

OS GAMES PARA CELULAR MAIS ESPERADOS DE 2018

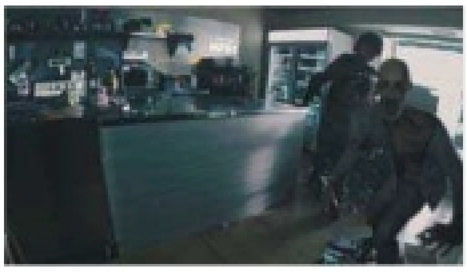


1.

5 ALTO'S ODISSEY
Jogo de snowboard com visuais chapantes. Os controles são simples, mas desafiam o jogador a acumular pontos ao longo de um mapa que não tem fim
segundo semestre

4 RIDGE RACER DRAW AND DRIFT
Título da Bandai Namco com foco na derrapagem por circuitos. Será possível adquirir 16 carros e melhorá-los para disputar com outros jogadores online
já disponível

3 THE ROOM: OLD SINS
O sumiço de um engenheiro e sua mulher, membros da alta sociedade, é o pano de fundo para este quebra-cabeça que se passa no sótão de uma casa abandonada
já disponível



2 THE WALKING DEAD: OUR WORLD
Graças à realidade aumentada, você poderá ver zumbis "na vida real". Seu desafio é escapar deles e coletar recursos.
segundo semestre

1 HARRY POTTER: WIZARDS UNITE
Feito pela mesma desenvolvedora de *Pokémon GO,* levará fãs a explorar a própria cidade, aprender feitiços e aliar-se a outros jogadores para derrotar inimigos
segundo semestre

CORRE, MARIO!

Após passar de 1 milhão de cópias vendidas nos EUA em apenas três meses, *Super Mario Odyssey* vem conquistando outro nicho: o dos speedrunners, gamers que competem para zerar o jogo no menor tempo possível. No site **Speedrun.com**, ponto de encontro virtual dessa galera, o título já ocupa a terceira posição no número de tentativas. É um grande feito: geralmente, os usuários se concentram em clássicos, como *Super Mario 64* e *The Legend of Zelda: Ocarina of Time* (respectivamente, primeiro e segundo lugar no mesmo ranking. Dá-lhe, Nintendo!)

texto Rafael Battaglia
design Marcos de Lima
edição Victor Bianchin

OS LUGARES MENOS VISITADOS DO MUNDO

A Organização Mundial do Turismo da ONU produz anualmente um relatório com o número de turistas de cada país. Conheça os destinos menos prestigiados – e vá para lá!

3.

5 ILHAS MARSHALL (OCEANIA)

- VISITANTES POR ANO **10 mil**
- VALOR DA VIAGEM* **R$ 10.846**

O país é formado por mais de mil ilhas espalhadas pelo Oceano Pacífico, algumas delas com altos níveis de radiação, pois os EUA utilizaram a região no século 20 para testes nucleares. É o lugar ideal para quem curte mergulhar em recifes de coral. A moeda oficial é o dólar americano e um dos idiomas é o inglês

1.

4 MONTSERRAT (CARIBE)

- VISITANTES POR ANO **9 mil**
- VALOR DA VIAGEM* **R$ 4.395**

O território britânico era o refúgio de George Harrison. O beatle, inclusive, fundou um estúdio ali, em 1979, para quem quisesse trabalhar em volta da beleza caribenha. Nos anos 90, um furacão e uma erupção do Soufrière destruíram boa parte da ilha. Ainda assim, dá para visitar as praias e chegar perto do vulcão

2.

3 SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE (ÁFRICA)

- VISITANTES POR ANO **8 mil (em 2010)**
- VALOR DA VIAGEM* **R$ 6.042**

Fique despreocupado: este arquipélago com cerca de 200 mil habitantes tem o português como idioma oficial. Apesar de ser o segundo menor país do continente, há muito o que fazer por lá. Além das atrações naturais, o país, que conquistou a independência apenas em 1975, possui museus e locais históricos que recontam a época colonial

4.

2 KIRIBATI (OCEANIA)

- VISITANTES POR ANO **5 mil**
- VALOR DA VIAGEM* **R$ 20.303**

O país é um extenso arquipélago, que se espalha por mais de 5 milhões de km² colados à Linha Internacional da Data. Por isso, é o primeiro país a celebrar o ano novo. Se você quiser conhecer as praias e a paisagem paradisíaca da região, vai ter que ter paciência, já que há poucos voos para lá. Apenas duas companhias aéreas operam na capital, Tarawa

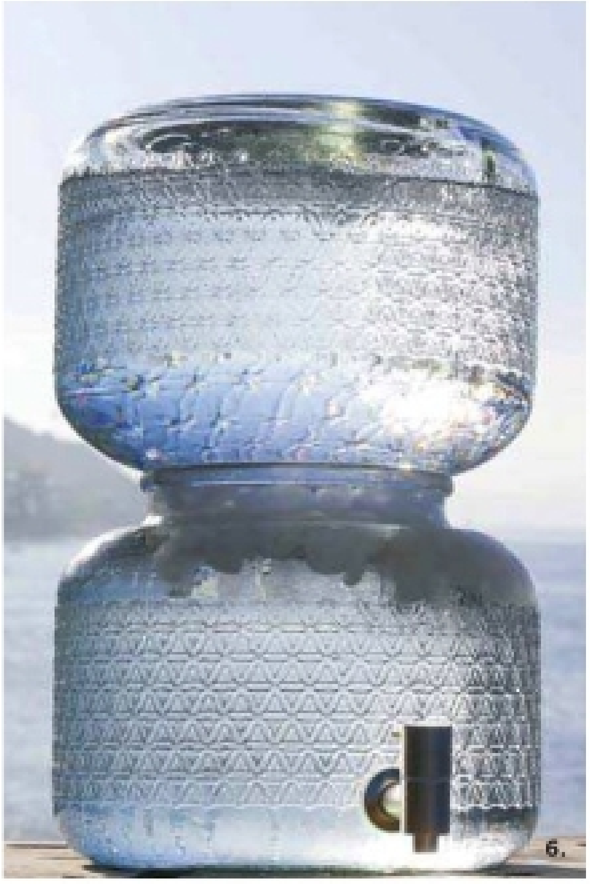
1 TUVALU (OCEANIA)

- VISITANTES POR ANO **2 mil**
- VALOR DA VIAGEM* **R$ 14.074**

O lugar menos visitado do mundo possui cerca de 12 mil habitantes e é tão pequeno que não possui exército nem partidos políticos. Para chegar lá, saindo do Brasil, a viagem dura mais de 50 horas, com quatro escalas! O país tornou-se independente apenas em 1978, e é membro da Comunidade Britânica, formada por antigas colônias inglesas

5.

IMAGENS 1. 5. Flickr (Department of Foreign Affairs and Trade/Creative Commons)
2. 3. 4. Wikimedia Commons (Inna Mood e Government of Kiribati)
* Considerando passagens de ida e volta para o Aeroporto Internacional de Guarulhos. Com dados do Google Flights e cotação do dólar do dia 8/1


6.

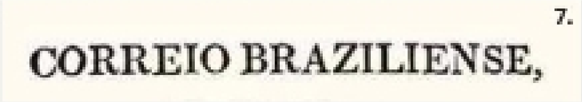
A GOTA D'ÁGUA HIPSTER

Atenção, pessoa moderna e *digital influencer*: a tendência agora é consumir água não tratada e não filtrada. A chamada "água crua" vem em galões de vidro e custa aproximadamente R$ 20 o litro em lojas dos EUA. Ela é invenção da empresa Live Water, que defende que o tratamento da água mata bactérias benéficas ao ser humano e que o flúor usado no processo é prejudicial. Acontece que beber água não tratada pode trazer doenças como cólera. E a quantidade de flúor na água tratada é baixa e contribui para a saúde bucal.

DIA D

16 de fevereiro

DIA DO REPÓRTER


CORREIO BRAZILIENSE,

7.

N.º 1.

GAZETA DO RIO DE JANEIRO.

SABADO 10 DE SETEMBRO DE 1808.

8.

QUAL FOI O PRIMEIRO JORNAL DO BRASIL?

O *Correio Braziliense* começou a circular no país no dia 1º de junho de 1808, mas era editado em Londres. A *Gazeta do Rio de Janeiro* foi o primeiro jornal a ser editado aqui, em 10 de setembro de 1808. Na televisão, o pioneiro foi o *Imagens do Dia*, da TV Tupi, em 1950

RAPIDINHA

QUAL A CORRIDA MAIS LONGA DO MUNDO?

É a Self-Transcendence 3,100 Mile Race, que acontece todos os anos em Nova York. Os atletas correm em volta de um quarteirão no bairro do Queens e precisam percorrer, durante 52 dias seguidos, 96 km diários, num total de incríveis 4.989 km

9.

TEMPO PERDIDO

QUANTO TEMPO PASSAMOS PROCURANDO POR UMA VAGA DE CARRO NA VIDA?

A 90 dias

B 126 dias

C 248 dias

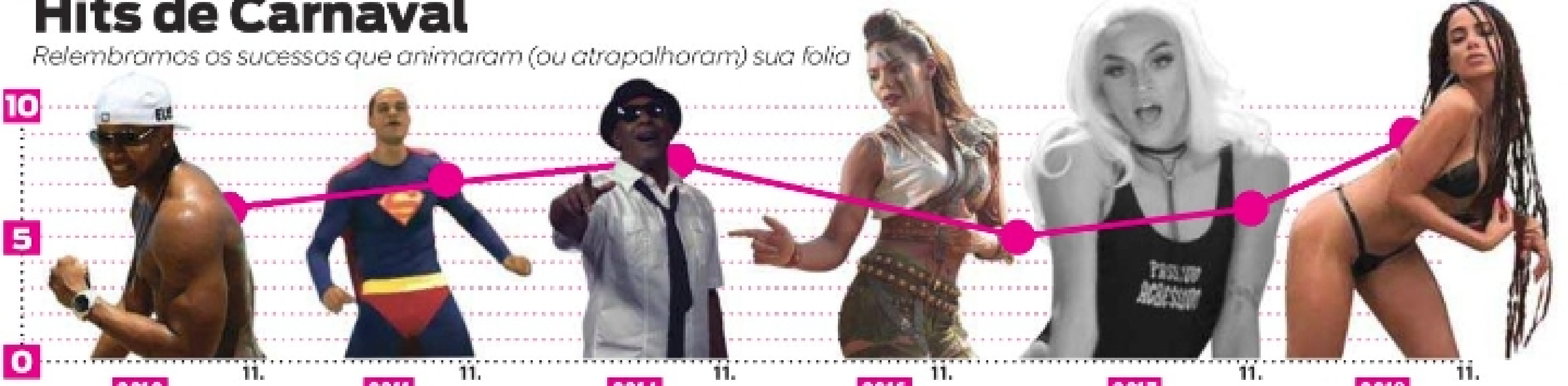
10.

RESPOSTA C, considerando a expectativa de vida de 80 anos e uma média de seis minutos por dia procurando (segundo pesquisa)

LEGALZÔMETRO

Hits de Carnaval

Relembramos os sucessos que animaram (ou atrapalharam) sua folia



2010

PARANGOLÉ
"REBOLATION"
Oito anos depois e você ainda sabe a letra todinha. Só não sabe falar outra música feita por essa banda

2011

LEVANÓIZ
"LIGA DA JUSTIÇA"
Além de ser divertida, colocou Superman, Mulher-Maravilha e outros personagens da DC na boca do povo

2014

PSIRICO
"LEPO LEPO"
Transmite o clima festivo de Carnaval com uma coreografia que foi usada até pelo Neymar comemorando gol

2016

BANDA VINGADORA
"METRALHADORA"
Por mais que deteste o ritmo e a letra, você não pode negar: ouviu essa música até não aguentar mais

2017

PABLLO VITTAR
"TODO DIA"
O hit que revelou Pabllo Vittar ao Brasil. O clipe foi alvo de polêmicas e teve até que sair do ar oficialmente

2018

ANITTA
"VAI MALANDRA"
Nossa aposta para este ano não poderia ser outra. Anitta e seu biquíni de fita isolante vão fazer você dançar

IMAGENS 6. 7. 8. Wikimedia Commons (mkoske, Hipólito da Costa e Imprensa Régia)
9. Flickr (John Gillespie/Creative Commons) **10.** The Noun Project (Arthur Shlain) **11.** Reprodução/Divulgação

EU QUERO!

texto Felipe Sali
design Daniela Tiemi
edição Felipe van Deursen

Sai do pé, Bowser!

Ao longo de mais de 30 anos de história, o carisma dos personagens de *Super Mario* só aumentou. Boa parte deles está reunida neste modelo de Havaianas. Ele é tão colorido e bonito que você vai querer matar a saudade do seu velho Super Nintendo

netshoes.com.br **R$ 36,90**

CAFÉ COM BAMBU

Já pensou que seu omelete poderia ser, por que não, um panda? Provavelmente não, mas, agora que você sabe que existe essa possibilidade, vai querer. O mais importante: esta minifrigideira é fácil de lavar

daisojapanbrasil.com.br **R$ 7,99**

FOFURA NA ESTANTE

A Funko é conhecida pela sua linha Pop!, mas também tem outros modelos tão fofos quanto. A Dorbz, por exemplo, preza pelos formatos ainda mais arredondados. Você pode começar a sua coleção por este Mickey clássico da série *Disney*

americanas.com.br **R$ 90**

JOGATINA VERSÁTIL

Dobble tem várias vantagens para um jogo. Compacto, pode ser jogado praticamente em qualquer lugar. As regras são simples, e uma roda de amigos aprende em meio minuto. Por fim, a embalagem de metal facilita o transporte e não amassa as cartas. Uma mão na roda em qualquer viagem

galapagosjogos.com.br **R$ 49,90**

COFRINHO, COFRE, COFRÃO

VOLTA ÀS AULAS

CANETA-ROBÔ

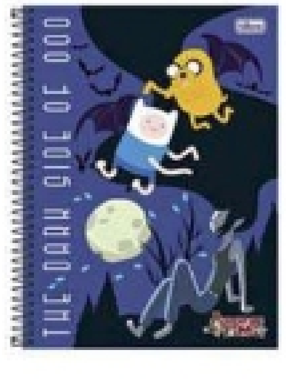
Escrever com caneta ficou velho? Este robô veio do futuro para dizer que não

Imaginarium.com.br **R$ 17,90**

PARTIU TERRA DE OOO

Aula chata? Finn, Jake e Marceline, de *Hora de Aventura*, salvam você

americanas.com.br **R$ 32,60**



PARTIU HYRULE

A mochila emula o escudo usado por Zelda... quer dizer, Link

nerduniverse.com.br **R$ 69,90**

IMAGENS Reprodução/divulgação

MANDE A SUA OPINIÃO!

mundoestranho.abril.com.br

mundoestranho@abril.com.br

@mundoestranho

/mundoestranho

Leia a **ME** no seu tablet! Baixe na banca da AppStore ou do GooglePlay

youtube.com/revistamundoestranho
Toda semana tem vídeo novo para você em programas exclusivos, como *Eu Que Fiz*, *Contando Ninguém Acredita* e *Gay Nerd*

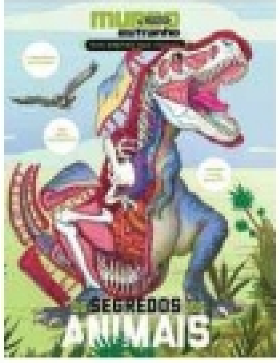
bit.ly/TurmaFundao
A Turma do Fundão são leitores-consultores que ajudam a melhorar a **ME**. As inscrições para a nova TdF abrem em junho, no nosso site

Assinaturas
www.assineabril.com.br
(11) 3347-2121 (Grande São Paulo)
0800-7752828 (demais cidades)

RESPOSTA CERTA
É a letra grega sigma no cérebro em referência à P&R **Quais as dez equações mais importantes da história?**
LIVIA MORAES, VIA FACEBOOK

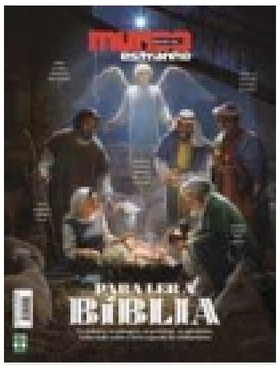
RESPOSTA MAIS CRIATIVA
Os animais na parte inferior da capa
MATHEUS BARCELO, VIA FACEBOOK

NAS BANCAS



R$ 29,90

R$ 15



R$ 15

R$ 34,90

PERGUNTAS BIZARRAS DO MÊS

"Vocês sabem se aconteceu alguma coisa com a carga do *Pokémon Ultra Sun* e *Ultra Moon*? Nenhuma loja aqui do Rio de Janeiro tem as versões físicas"

"Quem veio antes? Voltron Defensor Lendário ou Mickey Mouse?"

ERROS ESTRANHOS

X A delegacia encaminha a vítima de estupro ao IML, não ao hospital, como dissemos na P&R **O que a lei brasileira considera como estupro?** (ed. 203). A ida a um hospital não requer encaminhamento. Obrigado, professor Renato Evando M. Filho, da UFC, pelo esclarecimento

X Na mesma P&R, dissemos que a pena por estupro é de dois a cinco anos, quando na verdade é de oito a 15 anos. Obrigado ao advogado Eduardo Freitas pela correção

Plano infalível

Ah, dezembro. Época de Natal, férias, amor no coração... certamente valores que estavam na cabeça da indiana Swathi quando ela decidiu matar o marido e desfigurar o amante para fazê-lo se passar pelo falecido. A moça jogou ácido no rosto do amante, Rajesh, após ambos matarem o marido dela, Sudhakar. A ideia era que Rajesh, com o rosto alterado, assumisse a identidade do morto, permitindo que ele e Swathi ficassem juntos. Mas, no hospital, Rajesh viu que não pensou bem no plano. Além de não poder falar, ele tinha que se recusar a comer cordeiro (prato favorito de Sudhakar), pois era vegetariano. Quando a família do morto sacou o que estava acontecendo, denunciou os pombinhos

texto Victor Bianchin • **ilustra** Fido Nesti

O PRESUNTO E O BIFE

Richard Lussi, de Plains Township (EUA), fez um pedido antes de morrer: ser enterrado com um sanduíche de carne de um restaurante próximo – "mas sem cebolas!" Foi atendido

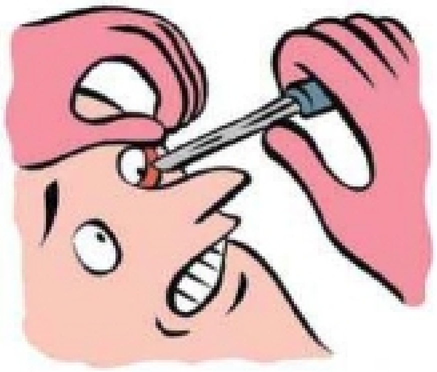
BABY, BABY, OOOH

Por mil libras, você pode comprar no AliExpress um boneco sexual do Justin Bieber com 1,6 m de altura. Dá para escolher o tamanho do pênis conforme o gosto. Sucesso de vendas no Natal

As notícias mais bizarras de 2017! Confira os vídeos de fim de ano no canal de vídeos do Contando: **abr.ai/canalcontando**

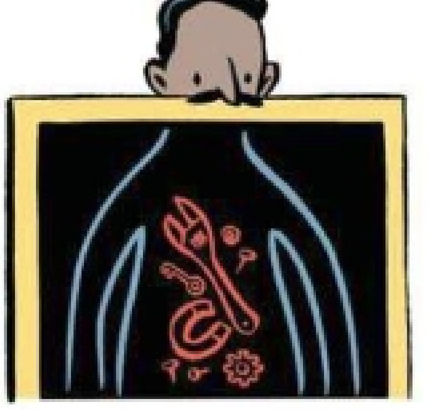
CALOR HUMANO

Em dezembro, Faye Preston, de Hull (Inglaterra), descobriu dois mendigos se abrigando em sua garagem. Tomada pelo espírito natalino, ela não os importunou. Mas, quando acordou no dia seguinte e notou o casal fazendo sexo, decidiu que já era hora de chamar a polícia



ADEUS, OLHO PELUDO

Há cerca de 30 anos, Xiong Gaowu trabalha barbeando pálpebras em Chengdu (China). Isso mesmo! Ele puxa as pálpebras dos clientes e passa uma lâmina na parte de dentro. Ao deslizar rente à carne, a lâmina supostamente desobstrui glândulas sebáceas, aumentando a lubrificação. Quer tentar?



HOMEM DE FERRO

O indiano Maksud Khan foi parar no hospital para tratar intoxicação alimentar. Os médicos acharam em seu organismo moedas, parafusos, lâminas de barbear... Em uma cirurgia, retiraram 7 kg de objetos! Tiveram que pedir a ele que eliminasse o ferro da dieta

ANIMAIS

Todo final de ano é a mesma coisa: as placas alertando para a travessia de veados em Iowa (EUA) geram polêmica, pois os motoristas acham que servem para orientar os animais (!!) e as querem em outros locais. A polícia teve que fazer post no Face explicando que veados não sabem ler

+ NO BLOG abr.ai/contandoninguemacredita

Guia do Estudante | BOLSAS

Estude nas maiores faculdades, pague as menores mensalidades.

Encontre a faculdade que você quer pelo preço que você pode investir. Não é financiamento, não é promoção. **É desconto real, e que vale para o curso inteiro.** Com a ajuda do guia que mais entende de ensino no país, você pode garantir agora a sua bolsa sem enrolação nem burocracia. Aproveite!

BOLSAS DE ESTUDOS com até 75% de desconto

Mais de 800 faculdades

Acesse e comprove: bolsas.guiadoestudante.com.br

#sigaafolha
Para assinar a Folha, universitário não paga meia. Paga 67% menos.
ASSINATURA DIGITAL PARA UNIVERSITÁRIOS
APENAS
R$ 1,90
NO PRIMEIRO MÊS
R$ 9,90
NOS DEMAIS MESES:
67% DE DESCONTO EXCLUSIVO
PARA UNIVERSITÁRIOS
Para os universitários, a assinatura digital da Folha sai por apenas R$ 1,90 no primeiro mês e R$ 9,90 nos demais. É um desconto de 67% para ter acesso ilimitado ao melhor conteúdo sobre economia, política, cultura, esportes e muitos outros. Se você é universitário ou tem um em casa, assine já. Quando se lê a Folha, a carreira vai mais longe.
FOLHA
NÃO DÁ PRA NÃO LER.
www.assinefolha.com.br/universitarios